BIJLAGEN
MILIEUEFFECTRAPPORTAGE
PROJECT-MER



INITIATIEFNEMER
Adfra Beheer BV
Moorveld 21
5757 PN Liessel

LOCATIE BEDRIJF
St. Sebastiaanskapelstraat 9a
6300 NS Weert

BIJLAGEN

1. Advies Reikwijdte en Detailniveau milieueffectrapportage, gemeente Weert
2. Bedrijfsontwikkelingsplannen
3. Dimensioneringsplannen
4. Situatieschetsen met weergave emissiepunten
5. Stalbeschrijvingen (leaflets) emissiearme stalsystemen
6. Berekeningen individuele geurhinder (V-stacks vergunning)
7. Berekeningen cumulatieve geurhinder (V-stacks gebied)
8. Luchtkwaliteitsrapportage (ISL3A), Farmconsult BV
9. Akoestisch onderzoek, G&O advies
10. Quickscan Flora- en Faunawet 2008 en actualisatie 2012, Econsultancy BV
11. Landschap-, water- en natuurontwikkelingsplan, Plattelandscoöperatie Peel en Maas regio
12. Waterparagraaf
13. Aanvraag NBwet-vergunning (incl. vigerende Nbwet-vergunning)
14. AAgrostacks berekeningen
15. Vragenlijst Energie Informatieblad veehouderijen E.11
16. Archeologisch voor-onderzoek, Econsultancy en ADC-archeoprojecten
17. Plattegrondtekeningen / detailtekeningen

1. Advies Reikwijdte en Detailniveau milieueffectrapportage

GEMEENTE WEERT

Adfra Beheer BV
Moorveld 21
5757 PN LIESSEL

Weert, 15 augustus 2013

Onderwerp : Advies reikwijdte en detailniveau MER voor de locatie St.Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert

Beste meneer, mevrouw,

Op 1 mei 2013 hebben wij, door middel van een Notitie Reikwijdte en detailniveau MER, een mededeling MER ontvangen voor het wijzigen en uitbreiden van de inrichting aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9a, 6003 NS te Weert.

Bijgaand ontvangt u het advies over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie ten behoeve van het milieueffectrapport.

Vragen?
Heeft u over deze brief nog vragen, neem dan contact op met mw. K.v.d.Water van de afdeling vergunningen, toezicht en handhaving, bereikbaar via telefoonnummer 0495 - 575 251 of email: k.vande.water@weert.nl.

Een afschrift van deze brief en van het advies is ter informatie ook naar uw adviseurs, dhr. Frederix en mevr. Coopman, gemaild.

Met vriendelijke groet,

Namens burgemeester en wethouders van Weert,
Vergunningverlener afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving,

K.v.d.Water

Bijlage(n) : Advies reikwijdte en detailniveau milieueffectrapportage St.Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert

Beekstraat 54
Correspondentieadres: Postbus 950, 6000 AZ Weert
Telefoon: 14 0495 of (0495) 575 000 - Telefax: (0495) 541 554 - E-mail: gemeente@weert.nl
Website: www.weert.nl

GEMEENTE WEERT

Advies reikwijdte en detailniveau milieueffectrapportage St. Sebastiaanskapelstraat 9a

Mededeling

Op 1 mei 2013 is, door middel van een Notitie Reikwijdte en detailniveau MER, een mededeling MER (op grond van artikel 7.24, eerste lid Wet milieubeheer) ingekomen van Adfra Beheer BV voor het wijzigen en uitbreiden van de inrichting aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9a, 6003 NS te Weert.

Van de mededeling is op 12 juni 2013 kennis gegeven en de mededeling heeft van 13 juni tot en met 10 juli 2013 ter inzage gelegen, overeenkomstig artikel 7.27, lid 3 van de Wet milieubeheer. De betrokken adviseurs en bestuursorganen zijn door ons geraadpleegd. Naar aanleiding van de kennisgeving en publicatie zijn geen reacties of adviezen ontvangen.

Advies

Op grond van artikel 7.27, zevende lid van de Wet milieubeheer geeft het bevoegd gezag een advies inzake de reikwijdte en het detailniveau van de informatie ten behoeve van een milieueffectrapport.

Dit advies moet worden beschouwd als een aanvulling op de ingediende Notitie Reikwijdte en detailniveau MER. Onderwerpen die niet nadrukkelijk zijn genoemd in dit advies, maar wel in de Notitie Reikwijdte en detailniveau MER, moeten worden geacht deel uit te maken van dit advies voor het opstellen van het MER. Daarnaast hebben wij nog inhoudelijke opmerkingen over de ingediende Notitie Reikwijdte en detailniveau MER.

Om de MER goed te kunnen beoordelen is het van belang dat het MER bevat:

- een zelfstandig leesbare samenvatting, die duidelijk is voor burgers en geschikt is voor bestuurlijke besluitvorming;
- voldoende onderbouwende tekeningen en kaartmateriaal, voorzien van een duidelijke schaal en legenda. Op het kaartmateriaal moeten in ieder geval kwetsbare natuurgebieden en gevoelige objecten voor geur en fijn stof aangegeven zijn. Geef ook helder topografische namen en de afstanden van de gebieden en objecten tot het bedrijf aan;
- een heldere vergelijking van de gepresenteerde alternatieven volgens dezelfde methodiek en detailniveau.

Zorg voor een overzichtelijk en gestructureerd MER. Vermeld de kernzaken in een hoofdrapport en geeft achtergrondinformatie of berekeningen weer in bijlagen. Voeg toereikende toelichtingen en/of berekeningen toe van de gebruikte invoerparameters in de onderscheidenlijke berekeningen.

Wettelijke voorschriften
In artikel 7.23, eerste lid van de Wet milieubeheer staan de wettelijke vereisten over de inhoud van een MER. Het MER dient aan deze wettelijke vereisten te voldoen.

Inhoudelijke opmerkingen over de Notitie Reikwijdte en detailniveau MER

2.1 Bestemmingsplan
De MER kan pas ingediend worden zodra het wijzigingsplan onherroepelijk is.

2.2 Vergunningen
In de 1e zin dient het woordje ´zijn´ vervangen te worden door `worden´.

Natuurbeschermingswetvergunning
Omdat een passende beoordeling nodig is, dienen de daarvoor benodigde gegevens in de MER opgenomen te worden

2.3 Planning
De globale planning is erg krap. In de MER dient een reële planning opgenomen te worden.

3.1 Europees beleid
Op bladzijde 12 van de mededeling staat de IPPC-richtlijn genoemd. Deze is vervangen door de RIE-richtlijn. In de MER dient de tekst hierop aangepast te worden.

3.2 Nationaal beleid
In deze paragraaf dient ook het Activiteitenbesluit te worden beschreven.

Besluit Huisvesting: 1e zin op blz. 20 klopt niet.

Wet luchtkwaliteit: 'maart 2012' in 2e alinea op blz.23 moet zijn 'maart 2013'.

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998
Bij "ten aanzien van het voornemen" is aangegeven dat de geluidemissie toe zal nemen. In het MER en het daarbij gevoegde akoestisch onderzoek dient gemotiveerd te worden waarom dit op basis van de Handreiking vergund zou kunnen worden.
Daarnaast klopt de 2e zin niet.

Circulaire energie in de milieuvergunning
Hier ook het informatieblad E.11 "Energie, Informatieblad Veehouderijen" vermelden en de daarbij horende vragenlijst noemen. Deze vragenlijst dient als bijlage bij het MER gevoegd te worden.

3.3 Provinciaal beleid
Bij "ten aanzien van het voornemen", blz. 29 bovenaan, aangeven of binnen de inrichting een boorput aanwezig is, of deze dieper dan 80 m is en zo ja, of daar dan al ontheffing voor is verleend.

3.4 Gemeentelijk beleid

Het MER kan pas ingediend worden zodra het wijzigingsplan van het bestemmingsplan ten behoeve van de bouwblokvergroting en vormverandering onherroepelijk is.

4.1 Feitelijke situatie

Hier ook de op 15 juli 2011 verleende revisievergunning vermelden (die ook niet in werking is getreden omdat de bouwvergunning ontbreekt).

In tabel 4.1 is aangegeven wat de daadwerkelijke huidige situatie is. Dit is echter niet de rechtsgeldige vergunningsituatie, omdat in 1998 vergunning is verleend met toepassing van biologische luchtwassers. De huidige situatie zonder toepassing van biologische wassers en als gevolg daarvan hogere emissies is niet de grondslag geweest waarop de vergunning destijds is verleend. Derhalve dienen de milieueffecten in de referentiesituatie te worden bepaald met toepassing van de biologische luchtwassers.

De rechtgeldige vergunningsituatie is (hier is bij de vergunningverlening in 2011 en de daarbij horende MER van februari 2009 ook vanuit gegaan, zie ook § 5.2 van deze MER):

Diersoort	**Omrekenfactor**				
	ou_E/ dier/s	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	ou_E/s	kg NH_3 / jaar
Guste/dragende zeugen, biologisch luchtwassysteem, BWL 2008.01.V1 (D 1.3.6)	10,3	1,3	607	6.252,1	789,1
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), biologisch luchtwassysteem, BWL 2008.01.V1 (D 1.2.10)	15,3	2,5	176	2.692,8	440,0
Dekberen, 7 maanden en ouder, biologisch luchtwassysteem, BWL 2008.01.V1 (D 2.1)	12,7	1,7	2	25,4	3,4
Totaal				8.970,3	1.232,5

De referentiesituatie dient dan ook zoals hierboven is aangegeven te worden beschreven in het MER, conform de MER van februari 2009. Het is ook duidelijker om zowel de rechtsgeldige vergunningsituatie (zijnde de referentiesituatie) als de feitelijke situatie te beschrijven.

4.3 IPPC-richtlijn (zie tevens onder 3.1)

In 1e zin van de 2e alinea "daadwerkelijke huidige situatie" beschrijven in plaats van "feitelijke situatie" en ook de rechtsgeldige vergunningsituatie hier noemen.

4.4 Natuur

De rode stip in figuur 4.3 (die de projectlocatie aangeeft) ligt op de foute plaats.

4.7 Geur

Bij de berekeningen moet uitgegaan worden van de referentiesituatie (rechtsgeldige vergunningsituatie) en niet van de daadwerkelijke huidige situatie.

4.8 Transport en verkeersveiligheid

Bij de hier omschreven feitelijke situatie wordt waarschijnlijk de daadwerkelijke huidige situatie bedoeld: dit hier ook zo aangeven.

In de aanvraag behorende bij de vigerende vergunning van 7 januari 1998 staat onder punt 5 aangegeven dat er per dag maximaal 1 vrachtwagen de inrichting bezoekt en per week maximaal 6 (waarvan 1 maal per week in de nachtperiode). Hiervan dient dan ook uitgegaan te worden bij de referentiesituatie.

4.10 Luchtkwaliteit

Bij toetsing van de berekende concentraties aan de grenswaarden voor fijn stof, mogen de berekende fijn stofconcentraties worden gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout in de lucht. Dit is vastgelegd in de Wet milieubeheer (artikel 5.19, vierde lid). Daarin is ook aangegeven dat deze correctie **alleen** wordt toegepast wanneer de concentraties hoger zijn dan de grenswaarden. Dit zo ook aangeven in 2^{e} alinea.

Emissie in laatste zin 2^{e} alinea op blz. 46 aanpassen aan referentiesituatie (rechtsgeldige vergunningsituatie).

De verspreidingsberekeningen in het MER moeten worden uitgevoerd met de meest recente versie van ISL3a, zijnde versie 2013. Aanpassen in 3^{e} alinea op blz. 46.

4.11 Geluid

In het MER dient onderbouwd te worden waarom de agrarische activiteiten in de omgeving samen met het wegverkeerslawaai aanleiding zijn tot een hoger achtergrondniveau.

4.14 Archeologie en cultuurhistorie

Door initiatiefnemer dient een programma van eisen (PvE)opgesteld te worden voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek. Dit PvE dient als bijlage bij de MER gevoegd te worden.

4.17 Overige milieu effecten

In het MER dient ook het aspect afvalwater uitgewerkt te worden.

Bijlagen:

Bijlage 2 en 4 dienen aangepast te worden aan de referentiesituatie (rechtsgeldige vergunningsituatie).

2. Bedrijfsontwikkelingsplannen

Initiatiefnemer Adfra Beheer B.V., Moorveld 21,5757 PN Liessel ,
Locatie St Sebastiaanskapelstraat 9A,6003 NS Weert
Adviseur Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

Referentie situatie

nr stal	emissie punt	RAV code*	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	kg NH3 / dier*	Oue / dier**	totaal NH3	totaal Oue	fijnstof / dier***	totaal fijnstof (g/s)
1	A	d 1.3.6	BWL 2008.01.V1	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie, 60% fijn stof emissiereductie	Guste en Dragende zeugen	607	1.3	10.3	789.1	6252.1	70	0.00135
1	A	d 1.2.10	BWL 2008.01.V1	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie, 60% fijn stof emissiereductie	Kraamzeugen	176	2.5	15.3	440	2692.8	64	0.00036
1	A	d 2.1	BWL 2008.01.V1	biologisch luchtwassysteem 70% ammoniak	Dekberen	2	1.7	12.7	3.4	25.4	72	0.00000
								TOTAAL	1232.5	8970.3		0.0017091

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, laatst gewijzigd 24 oktober 2012
** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, laatst gewijzigd 18 oktober 2011
*** De vermelde normen komen uit de door VROM gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd maart 2013

Initiatiefnemer Adfra Beheer B.V., Moorveld 21,5757 PN Liessel , 0653-774383

Locatie St Sebastiaanskapelstraat 9A,6003 NS Weert

Adviseur Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

Vigerende situatie

dieren per emissiepunt referentie

som # dieren		
emissie punt	diersoort	Totaal
A	Guste en Dragende zeugen	607
	Kraamzeugen	176
	Dekberen	2

gegevens per emissiepunt referentie

	Gegevens								
emissie punt	**totaal NH3**	**totaal Oue**	**ventilatie V-stacks totaal**	**totaal ventileren werkelijk m3**	**totaal fijnstof (g/s)**	(gem) oppervlak emissiepunt	uittrede snelheid	diameter	welke wasser
A	1232.5	8970.3	48522	135350	0.00171	31.68	0.43	6.35	Inno+ 70% bio
Eindtotaal	1232.5	8970.3	48522	135350	0.00171				

Initiatiefnemer Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie St Sebastiaanskapelstraat 9A, 6003 NS Weert
Adviseur Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526
De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan het besluit Huisvesting

Voorkeursalternatief:

FarmConsult

nr stal	emissie punt	RAV code*	GL nr	omschrijving GL	diersoort	#dier plaatsen	# dieren	kg NH3 / dier*	Oue / dier**	totaal NH3	totaal Oue	fijnstof / dier***	totaal fijnstof (g/s)
1	A1	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	1200	0.63	2.8	756	3360	35	0.00133
1	A2	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	1200	0.63	2.8	756	3360	35	0.00133
2a	B	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	540	1.25	4.2	675	2268	32	0.00055
2a	B	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	276	276	0.63	2.8	173.88	772.8	35	0.00031
2a	B	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	184	184	0.63	2.8	115.92	515.2	35	0.00020
2a	B	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	160	0.53	3.5	84.8	560	31	0.00016
2a	B	d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Dekberen	6	6	0.83	2.8	4.98	16.8	36	0.00001
2b	C	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	540	1.25	4.2	675	2268	32	0.00055
2b	C	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	400	400	0.63	2.8	252	1120	35	0.00044
2b	C	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	160	0.53	3.5	84.8	560	31	0.00016
									TOTAAL	3578.38	14800.8		0.005035

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, laatst gewijzigd 24 oktober 2012
** De vermelde normen zijn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, laatst gewijzigd 18 oktober 2011
*** De vermelde normen komen uit de door VROM gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd maart 2013

dieren per emissiepunt vka

som # dieren		
emissie punt	diersoort	Totaal
B	Guste en Dragende zeugen	460
	Kraamzeugen	540
	Dekberen	6
	Opfokzeugen	160
C	Guste en Dragende zeugen	400
	Kraamzeugen	540
	Opfokzeugen	160
A1	Guste en Dragende zeugen	1200
A2	Guste en Dragende zeugen	1200

gegevens per emissiepunt vka

	Gegevens				
emissie punt	**totaal NH3**	**totaal Oue**	**ventilatie V-stacks totaal**	**totaal ventileren werkelijk m3**	**totaal fijnstof (g/s)**
B	1054.58	4132.8	72488	173700	0.00122
C	1011.8	3948	68660	165600	0.00115
A1	756	3360	69600	144000	0.00133
A2	756	3360	69600	144000	0.00133
Eindtotaal	3578.38	14800.8	280348	627300	0.00504

Initiatiefnemer Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN Liessel , 0653-774383

Locatie St Sebastiaanskapelstraat 9A, 6003 NS Weert

Adviseur Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan het besluit Huisvesting

Voorkeursalternatief:

nr stal	emissie punt	RAV code*	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	werkelijke ventilatie m3	totaal ventileren werkelijk m3
1	A1	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	120	144000
1	A2	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	120	144000
2a	B	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	200	108000
2a	B	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	276	120	33120
2a	B	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	184	120	22080
2a	B	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	60	9600
2a	B	d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Dekberen	6	150	900
2b	C	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	200	108000
2b	C	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	400	120	48000
2b	C	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	60	9600

Initiatiefnemer Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie St Sebastiaanskapelstraat 9A, 6003 NS Weert
Adviseur Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

Alternatief 1

nr stal	emissie punt	RAV code*	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dier plaatsen	# dieren	kg NH3 / dier*	Oue / dier**	totaal NH3	totaal Oue	fijnstof / dier***	totaal fijnstof (g/s)
1	A1	d 1.3.12.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Guste en Dragende zeugen	1200	1200	0.42	4.7	504	5640	35	0.00133
1	A2	d 1.3.12.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Guste en Dragende zeugen	1200	1200	0.42	4.7	504	5640	35	0.00133
2a	B	d 1.2.17.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Kraamzeugen	540	540	0.83	7	448.2	3780	32	0.00055
2a	B	d 1.3.12.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Guste en Dragende zeugen	276	276	0.42	4.7	115.92	1297.2	35	0.00031
2a	B	d 1.3.12.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Guste en Dragende zeugen	184	184	0.42	4.7	77.28	864.8	35	0.00020
2a	B	d 3.2.15.6.2	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Opfokzeugen	160	160	0.35	5.8	56	928	31	0.00016
2a	B	d 2.4.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Dekberen	6	6	0.55	4.7	3.3	28.2	36	0.00001
2b	C	d 1.2.17.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Kraamzeugen	540	540	0.83	7	448.2	3780	32	0.00055
2b	C	d 1.3.12.6	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Guste en Dragende zeugen	400	400	0.42	4.7	168	1880	35	0.00044
2b	C	d 3.2.15.6.2	BWL 2011.08	gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter	Opfokzeugen	160	160	0.35	5.8	56	928	31	0.00016
									TOTAAL	2380.9	24766.2		0.005035

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, laatst gewijzigd 24 oktober 2012.
** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, laatst gewijzigd 18 oktober 2011
*** De vermelde normen komen uit de door VROM gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzgd maart 2012.

Initiatiefnemer	Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie	St Sebastiaanskapelstraat 9A, 6003 NS Weert
Adviseur	Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

dieren per emissiepunt alternatief 1

som # dieren		
emissie punt	diersoort	Totaal
B	Guste en Dragende zeugen	460
	Kraamzeugen	540
	Dekberen	6
	Opfokzeugen	160
C	Guste en Dragende zeugen	400
	Kraamzeugen	540
	Opfokzeugen	160
A1	Guste en Dragende zeugen	1200
A2	Guste en Dragende zeugen	1200

gegevens per emissiepunt alternatief 1

	Gegevens				
emissie punt	**totaal NH3**	**totaal Oue**	**ventilatie V-stacks totaal**	**totaal ventileren werkelijk m3**	**totaal fijnstof (g/s)**
B	700.7	6898.2	72488	173700	0.00122
C	672.2	6588	68660	165600	0.00115
A1	504	5640	69600	144000	0.00133
A2	504	5640	69600	144000	0.00133
Eindtotaal	2380.9	24766.2	280348	627300	0.00504

Initiatiefnemer	Adfra Beheer B.V., Moorveld 21,5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie	St Sebastiaanskapelstraat 9A,6003 NS Weert
Adviseur	Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

Alternatief 2



nr stal	emissie punt	RAV code*	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dier plaatsen	# dieren	kg NH3 / dier*	Oue / dier**	totaal NH3	totaal Oue	fijnstof / dier***	totaal fijnstof (g/s)
1	A1	d 1.3.9.2 + d 1.3.12.4	BWL 2006.09 + BWL 2009.12	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	1200	0.375	2.8	450	3360	35	0.00133
1	A2	d 1.3.9.2 + d 1.3.12.4	BWL 2006.09 + BWL 2009.12	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	1200	0.375	2.8	450	3360	35	0.00133
2a	B	d 1.2.13 + d 1.2.17.4	BWL 2006.08 + BWL 2009.12	mestpan onder kraamhok + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	540	0.435	4.2	234.9	2268	32	0.00055
2a	B	d 1.3.9.2 + d 1.3.12.4	BWL 2006.09 + BWL 2009.12	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	276	276	0.375	2.8	103.5	772.8	35	0.00031
2a	B	d 1.3.9.2 + d 1.3.12.4	BWL 2006.09 + BWL 2009.12	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	184	184	0.375	2.8	69	515.2	35	0.00020
2a	B	d 3.2.7.2.1 + d 3.2.15.4.1	BWL 2004.05.V1 + BWL 2009.12	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	160	0.18	2.7	28.8	432	31	0.00016
2a	B	d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Dekberen	6	6	0.83	2.8	4.98	16.8	36	0.00001
2b	C	d 1.2.13 + d 1.2.17.4	BWL 2006.08 + BWL 2009.12	mestpan onder kraamhok + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	540	0.435	4.2	234.9	2268	32	0.00055
2b	C	d 1.3.9.2 + d 1.3.12.4	BWL 2006.09 + BWL 2009.12	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	400	400	0.375	2.8	150	1120	35	0.00044
2b	C	d 3.2.7.2.1 + d 3.2.15.4.1	BWL 2004.05.V1 + BWL 2009.12	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal + gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	160	0.18	2.7	28.8	432	31	0.00016
									TOTAAL	1754.88	14544.8		0.005035

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, laatst gewijzigd 24 oktober 2012.

** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, laatst gewijzigd 18 oktober 2011

*** De vermelde normen komen uit de door VROM gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzgd maart 2012.

Initiatiefnemer	Adfra Beheer B.V., Moorveld 21,5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie	St Sebastiaanskapelstraat 9A,6003 NS Weert
Adviseur	Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

alternatief 2

dieren per emissiepunt alternatief 2

som # dieren		
emissie punt	diersoort	Totaal
B	Guste en Dragende zeugen	460
	Opfokzeugen	160
	Dekberen	6
	Kraamzeugen	540
C	Guste en Dragende zeugen	400
	Opfokzeugen	160
	Kraamzeugen	540
A1	Guste en Dragende zeugen	1200
A2	Guste en Dragende zeugen	1200

gegevens per emissiepunt alternatief 2

	Gegevens				
emissie punt	**totaal NH3**	**totaal Oue**	**ventilatie V-stacks totaal**	**totaal ventileren werkelijk m3**	**totaal fijnstof (g/s)**
B	441.18	4004.8	72488	173700	0.00122
C	413.7	3820	68660	165600	0.00115
A1	450	3360	69600	144000	0.00133
A2	450	3360	69600	144000	0.00133
Eindtotaal	1754.88	14544.8	280348	627300	0.00504

3. Dimensioneringsplannen

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A1

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 1A1	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
1.200	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	144.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**144.000**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A1
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**144.000**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		35,29	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.706	mm.
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		37,44	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13478,40	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.016	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.626	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,4	m²
Uitstroom oppervlak		14,04	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		69.600	
Uitstroom snelheid		1,38	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A2

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 1A2	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
1.200	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	144.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**144.000**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A2
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**144.000**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		35,29	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.706	mm.
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		37,44	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13478,40	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.016	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.626	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,4	m²
Uitstroom oppervlak		14,04	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		69.600	
Uitstroom snelheid		1,38	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2A

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**	**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 2A	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
6	beren		150	D 2.4.4	900
460	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	55.200
540	kraamzeugen		200	D 1.2.17.4	108.000
160	opfokzeugen > 0,8		60	D 3.2.15.4.2	9.600
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**173.700**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2A
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**173.700**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		42,57	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		17.739	mm.
Lengte luchtwasser		18.000	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		43,20	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		64,80	m³
Contactoppervlak waspakket		15552,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	30	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		64	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	18	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.276	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.911	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		17,4	m²
Uitstroom oppervlak		16,20	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		72.488	
Uitstroom snelheid		1,24	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2B

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**	**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 2 B	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
400	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	48.000
540	kraamzeugen		200	D 1.2.17.4	108.000
160	opfokzeugen > 0,8		60	D 3.2.15.4.2	9.600
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**165.600**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2B
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**165.600**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		40,59	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		16.912	mm.
Lengte luchtwasser		18.000	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		43,20	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		64,80	m³
Contactoppervlak waspakket		15552,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	29	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		61	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	18	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.220	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.821	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		16,6	m²
Uitstroom oppervlak		16,20	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		68.660	
Uitstroom snelheid		1,18	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan

Combiwasser 90% ammoniak en 75% geur
BWL 2011.08

Opdrachtgever

naam:	**Adfra Beheer BV**
adres:	**Moorveld 21**
postcode:	**5757 PN**
plaats:	**Liessel**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**St. Sebastiaanskapelstraat 9A**
postcode:	**6003 NS**
plaats:	**Weert**

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Dwarsstroom	
Maximale specifieke belasting wand 1:	2050	$m^3/m^2/uur$
Afmetingen netto breedte per sectie wand 1:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket wand 1:	2,6	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie wand 1:	4,73	m^2
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 1:	9701	m^3/uur
Pakketdikte wasser wand 1:	0,30	m
Druppelvanger geïntegreerd in het waspakket wand 1:	0,16	m
Totale dikte waspakket minimaal wand 1:	0,46	m
Type pakket wand 1:	2H NET 38	
Specifieke oppervlakte pakket wand 1:	80	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket wand 1:	PP	
Maximale specifieke belasting wand 2, biofilter:	1775	$m^3/m^2/uur$
Netto sectie hoogte waspakket wand 2, biofilter:	3,0	m
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 2, biofilter:	9691,5	m^3/uur
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	5,46	m^2
Pakketdikte wasser wand 2 biofilter:	0,60	m

Stal nummer	**1A1**	
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	90	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2011.08	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	0	125	100%	0
Guste/dragende zeugen	1200	120	100%	144.000
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	75	100%	0
Vleesvarkens	0	60	100%	0
		Totaal		**144.000** m^3/h

90% gelijktijdigheid mag toegepast worden naar aanleiding van overleg tussen Klimaatplatform, Inno+ en Klima+

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	1200	58	69.600
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**69.600** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	16,00	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	8,00	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte wand 1:	70,24	m^2
Volume wasserpakket wand1:	32,31	m^3
Minimale aanstroomoppervlakte wand 2:	81,13	m^2
Volume wasserpakket wand 2:	48,68	m^3

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties op basis van wand 1:	15,00	stuks
Aantal secties op basis van wand 2:	15,00	stuks
Werkelijke aantal secties:	15,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	27,30	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 1:	70,98	m^2
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 2:	81,90	m^2
Werkelijk volume wasserpakket wand 1:	32,65	m^3
Werkelijk volume wasserpakket wand 2:	49,14	m^3
Oppervlak emissiepunt	81,90	m^2
Diameter emissiepunt	10,21	m^1
Berekening luchtsnelheid	0,24	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	4536	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	960	m^3/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	7396	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	747	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

Combiwasser 90% ammoniak en 75% geur
BWL 2011.08

Opdrachtgever

naam:	**Adfra Beheer BV**
adres:	**Moorveld 21**
postcode:	**5757 PN**
plaats:	**Liessel**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**St. Sebastiaanskapelstraat 9A**
postcode:	**6003 NS**
plaats:	**Weert**

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Dwarsstroom	
Maximale specifieke belasting wand 1:	2050	$m^3/m^2/uur$
Afmetingen netto breedte per sectie wand 1:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket wand 1:	2,6	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie wand 1:	4,73	m^2
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 1:	9701	m^3/uur
Pakketdikte wasser wand 1:	0,30	m
Druppelvanger geïntegreerd in het waspakket wand 1:	0,16	m
Totale dikte waspakket minimaal wand 1:	0,46	m
Type pakket wand 1:	2H NET 38	
Specifieke oppervlakte pakket wand 1:	80	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket wand 1:	PP	
Maximale specifieke belasting wand 2, biofilter:	1775	$m^3/m^2/uur$
Netto sectie hoogte waspakket wand 2, biofilter:	3,0	m
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 2, biofilter:	9691,5	m^3/uur
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	5,46	m^2
Pakketdikte wasser wand 2 biofilter:	0,60	m

Stal nummer	**1A2**	
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	90	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2011.08	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	0	125	100%	0
Guste/dragende zeugen	1200	120	100%	144.000
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	75	100%	0
Vleesvarkens	0	60	100%	0
		Totaal		**144.000** m^3/h

90% gelijktijdigheid mag toegepast worden naar aanleiding van overleg tussen Klimaatplatform, Inno+ en Klima+

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	1200	58	69.600
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**69.600** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	16,00	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	8,00	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte wand 1:	70,24	m^2
Volume wasserpakket wand1:	32,31	m^3
Minimale aanstroomoppervlakte wand 2:	81,13	m^2
Volume wasserpakket wand 2:	48,68	m^3

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties op basis van wand 1:	15,00	stuks
Aantal secties op basis van wand 2:	15,00	stuks
Werkelijke aantal secties:	15,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	27,30	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 1:	70,98	m^2
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 2:	81,90	m^2
Werkelijk volume wasserpakket wand 1:	32,65	m^3
Werkelijk volume wasserpakket wand 2:	49,14	m^3
Oppervlak emissiepunt	81,90	m^2
Diameter emissiepunt	10,21	m^1
Berekening luchtsnelheid	0,24	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	4536	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	960	m^3/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	7396	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	747	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

Combiwasser 90% ammoniak en 75% geur
BWL 2011.08

Opdrachtgever

naam:	**Adfra Beheer BV**
adres:	**Moorveld 21**
postcode:	**5757 PN**
plaats:	**Liessel**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**St. Sebastiaanskapelstraat 9A**
postcode:	**6003 NS**
plaats:	**Weert**

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Dwarsstroom	
Maximale specifieke belasting wand 1:	2050	$m^3/m^2/uur$
Afmetingen netto breedte per sectie wand 1:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket wand 1:	2,6	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie wand 1:	4,73	m^2
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 1:	9701	m^3/uur
Pakketdikte wasser wand 1:	0,30	m
Druppelvanger geïntegreerd in het waspakket wand 1:	0,16	m
Totale dikte waspakket minimaal wand 1:	0,46	m
Type pakket wand 1:	2H NET 38	
Specifieke oppervlakte pakket wand 1:	80	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket wand 1:	PP	
Maximale specifieke belasting wand 2, biofilter:	1775	$m^3/m^2/uur$
Netto sectie hoogte waspakket wand 2, biofilter:	3,0	m
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 2, biofilter:	9691,5	m^3/uur
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	5,46	m^2
Pakketdikte wasser wand 2 biofilter:	0,60	m

Stal nummer	**2A**	
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	90	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2011.08	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)	
Gespeende biggen	0	25	100%	0	
Kraamzeugen	540	200	100%	108.000	
Guste/dragende zeugen	460	120	100%	55.200	
Opfokzeugen	160	60	100%	9.600	
Beren	6	150	100%	900	
Vleesvarkens	0	80	100%	0	
		Totaal		**173.700**	m^3/h

90% gelijktijdigheid mag toegepast worden naar aanleiding van overleg tussen Klimaatplatform, Inno+ en Klima+

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)	
Gespeende biggen	0	12	0	
Kraamzeugen	540	75	40.500	
Guste/dragende zeugen	460	58	26.680	
Opfokzeugen	160	31	4.960	
Beren	6	58	348	
Vleesvarkens	0	31	0	
		Totaal	**72.488**	m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	19,30	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	9,65	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte wand 1:	84,73	m^2
Volume wasserpakket wand1:	38,98	m^3
Minimale aanstroomoppervlakte wand 2:	97,86	m^2
Volume wasserpakket wand 2:	58,72	m^3

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties op basis van wand 1:	18,00	stuks
Aantal secties op basis van wand 2:	18,00	stuks
Werkelijke aantal secties:	18,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	32,76	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 1:	85,18	m^2
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 2:	98,28	m^2
Werkelijk volume wasserpakket wand 1:	39,18	m^3
Werkelijk volume wasserpakket wand 2:	58,97	m^3
Oppervlak emissiepunt	98,28	m^2
Diameter emissiepunt	11,19	m^1
Berekening luchtsnelheid	0,20	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	6154	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	1251	m^3/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	10034	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	1014	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

Combiwasser 90% ammoniak en 75% geur
BWL 2011.08

Opdrachtgever

naam:	**Adfra Beheer BV**
adres:	**Moorveld 21**
postcode:	**5757 PN**
plaats:	**Liessel**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**St. Sebastiaanskapelstraat 9A**
postcode:	**6003 NS**
plaats:	**Weert**

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Dwarsstroom	
Maximale specifieke belasting wand 1:	2050	m^3/m^2/uur
Afmetingen netto breedte per sectie wand 1:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket wand 1:	2,6	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie wand 1:	4,73	m^2
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 1:	9701	m^3/uur
Pakketdikte wasser wand 1:	0,30	m
Druppelvanger geïntegreerd in het waspakket wand 1:	0,16	m
Totale dikte waspakket minimaal wand 1:	0,46	m
Type pakket wand 1:	2H NET 38	
Specifieke oppervlakte pakket wand 1:	80	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket wand 1:	PP	
Maximale specifieke belasting wand 2, biofilter:	1775	m^3/m^2/uur
Netto sectie hoogte waspakket wand 2, biofilter:	3,0	m
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie wand 2, biofilter:	9691,5	m^3/uur
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	5,46	m^2
Pakketdikte wasser wand 2 biofilter:	0,60	m

Stal nummer	**2B**	
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	90	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2011.08	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	540	200	100%	108.000
Guste/dragende zeugen	400	120	100%	48.000
Opfokzeugen	160	60	100%	9.600
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	0	60	100%	0
		Totaal		**165.600** m^3/h

90% gelijktijdigheid mag toegepast worden naar aanleiding van overleg tussen Klimaatplatform, Inno+ en Klima+

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

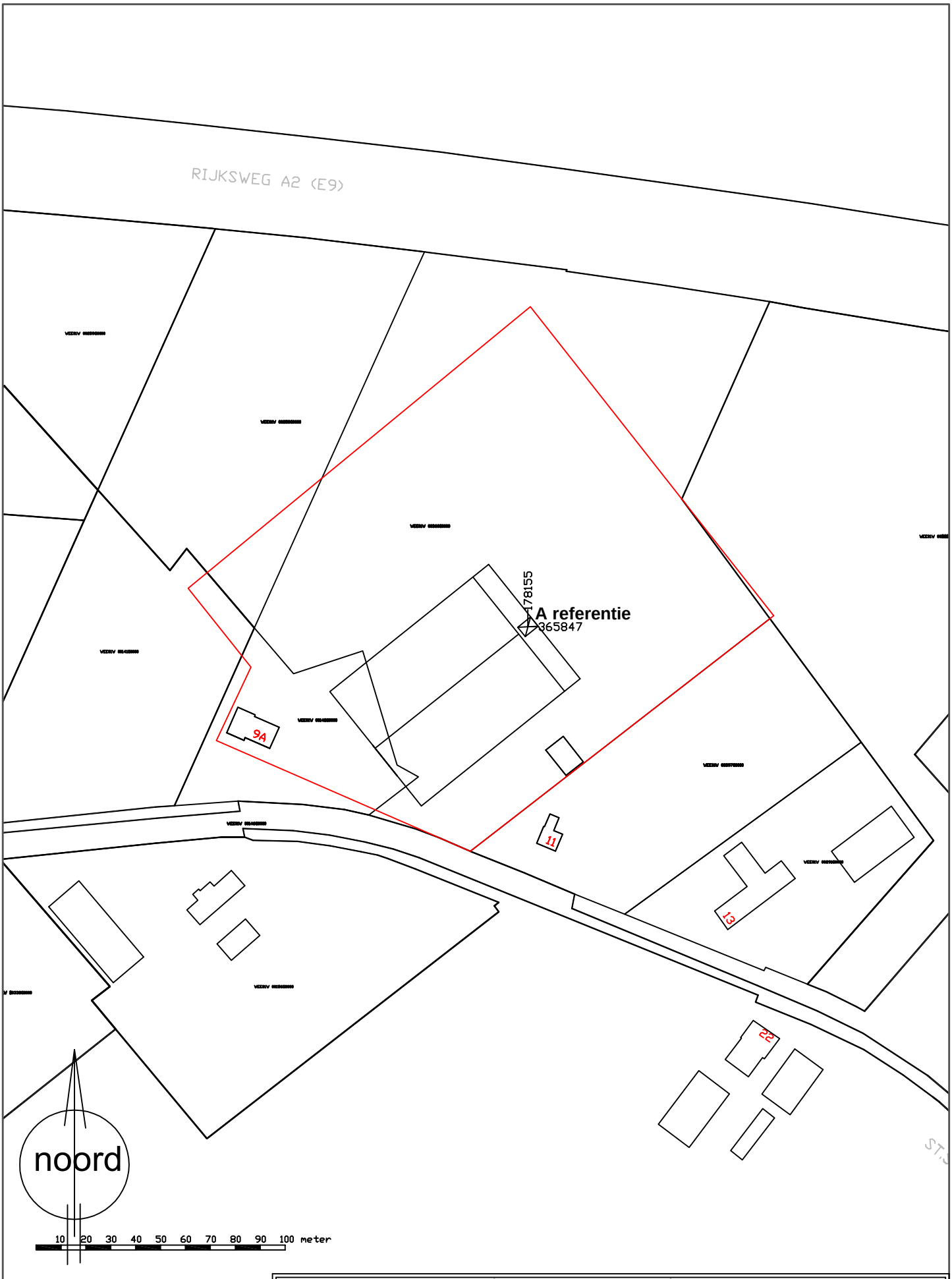
Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	540	75	40.500
Guste/dragende zeugen	400	58	23.200
Opfokzeugen	160	31	4.960
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**68.660** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	18,40	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	9,20	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte wand 1:	80,78	m^2
Volume wasserpakket wand1:	37,16	m^3
Minimale aanstroomoppervlakte wand 2:	93,30	m^2
Volume wasserpakket wand 2:	55,98	m^3

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties op basis van wand 1:	18,00	stuks
Aantal secties op basis van wand 2:	18,00	stuks
Werkelijke aantal secties:	18,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	32,76	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 1:	85,18	m^2
Werkelijke aanstroomoppervlakte wand 2:	98,28	m^2
Werkelijk volume wasserpakket wand 1:	39,18	m^3
Werkelijk volume wasserpakket wand 2:	58,97	m^3
Oppervlak emissiepunt	98,28	m^2
Diameter emissiepunt	11,19	m^1
Berekening luchtsnelheid	0,19	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	5898	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	1194	m^3/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	9616	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	971	m^3/jaar

4. Situatieschetsen met weergave emissiepunten



SITUATIE:

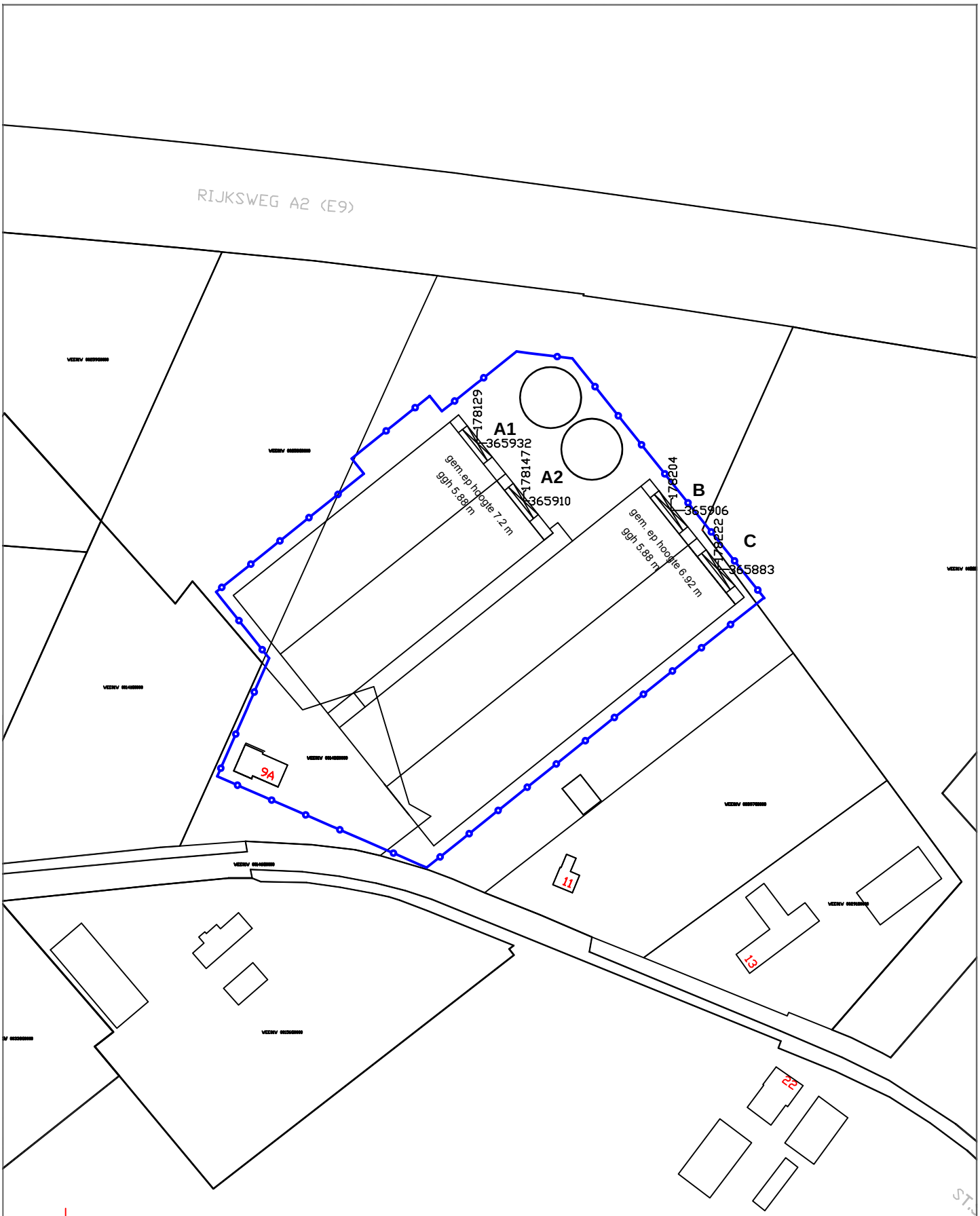
Kadastrale gemeente	:	Weert
Sektie	:	W
Perceelnummer	:	141-142-258-360-396
Schaal	:	1:2000

HENDRIX UTD

Projectbegeleider:
Ben Frederix
Het Zandt 9
5861 CW Wanssum
0653-173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE
St Sebastiaanskapelstraat 9A
6003 NS Weert

OMSCHRIJVING
Situatieschets met geurcoördinaten



SITUATIE:

Kadastrale gemeente	:	Weert
Sektie	:	W
Perceelnummer	:	141-142-258-360-396
Schaal	:	1:2000

farmConsult

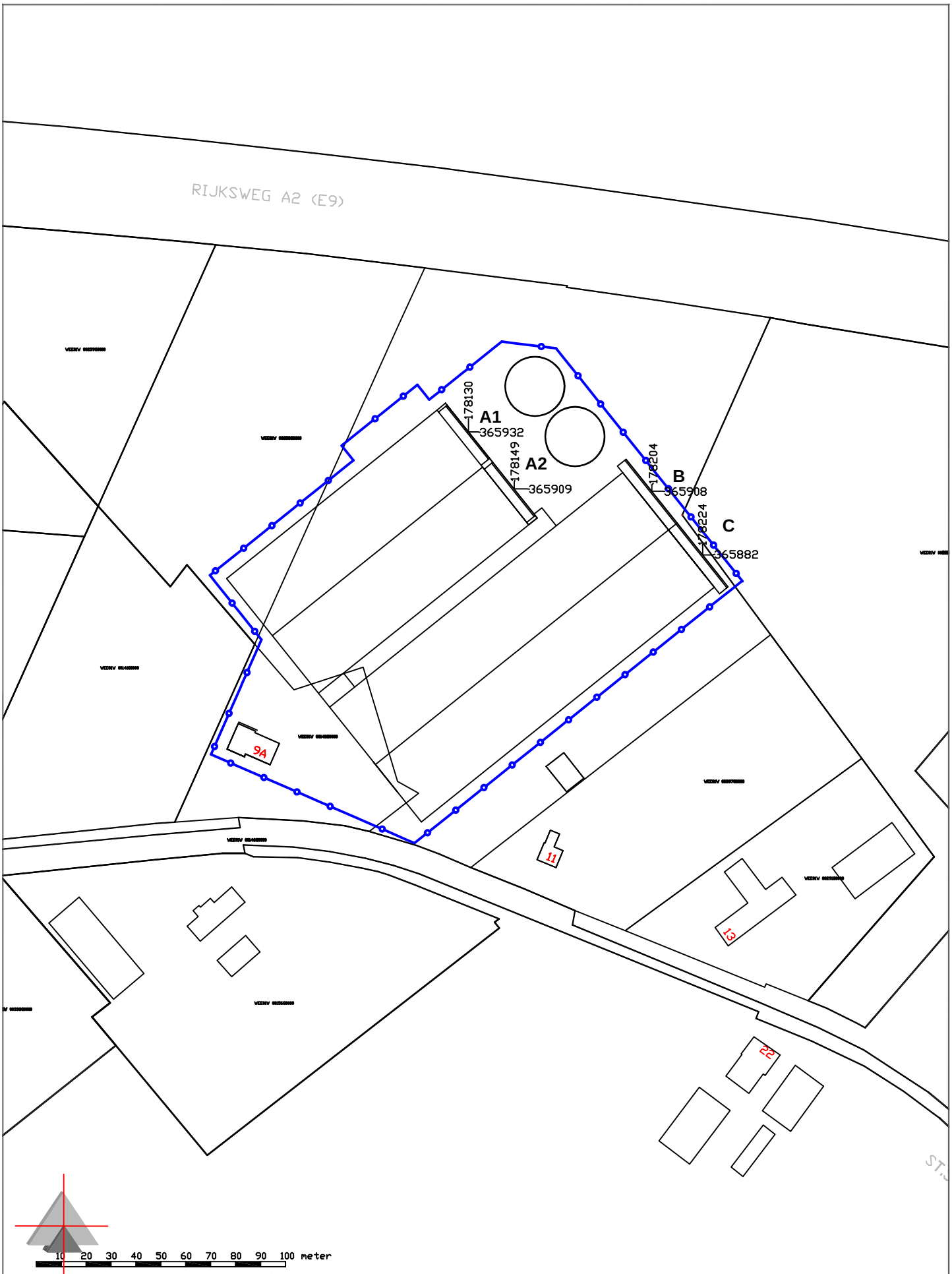
Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE

St Sebastiaanskapelstraat 9A
6003 NS Weert

OMSCHRIJVING

Situatieschets voorgenomen activiteit



SITUATIE:

Kadastrale gemeente	:	Weert
Sektie	:	W
Perceelnummer	:	141-142-258-360-396
Schaal	:	1:2000

farmConsult

Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE

St Sebastiaanskapelstraat 9A
6003 NS Weert

OMSCHRIJVING

Situatieschets alternatief 1

5. Stalbeschrijvingen (leaflets) emissiearme stalsystemen

Nummer systeem	**BWL 2009.12**
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 8 maanden**
Systeembeschrijving van	**oktober 2009**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
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 (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m² / m³) met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller

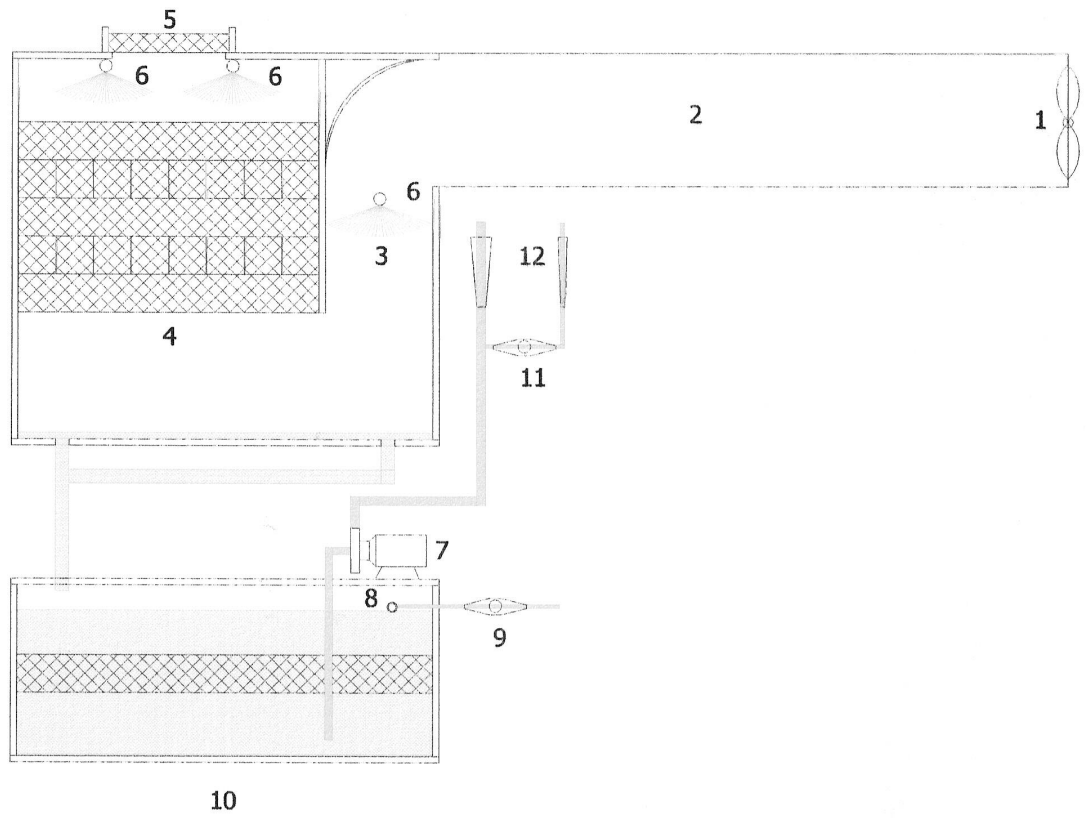
3b		continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een geijkte waterpulsmeter
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en	De zuurgraad van het waswater moet ingesteld zijn tussen pH 6,5 en pH 7,5
a2	controle	elk half jaar bemonstering van het waswater in de biologische wasser, zie hiervoor de checklist controle werking biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Spuiregeling	de opgegeven spuifrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring[1], door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
d1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
d2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
e1	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[2]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
e2		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * watergordijn: a. werking sproeiers; b. waswaterdebiet en verdeling; c. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); * biologische wasser: d. pH van het waswater (bijvoorbeeld met pH indicatorpapier); e. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); f. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier); g. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controle biologisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen

[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

[2] Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

		voor de veehouderij'
f	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem
g2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar
g3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur
g4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,09 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster



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 8 maanden.	BWL 2009.12 Systeembeschrijving oktober 2009

Nummer systeem	**BWL 2011.08**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 90 % ammoniakemissiereductie met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, Dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot 8 maanden**
Systeembeschrijving van	**oktober 2011**
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 twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden betreffen achtereenvolgens een gecombineerde biologische/chemische wasstap (eerste filterwand) en een discontinu bevochtigd biofilter (tweede filterwand). De eerste wand betreft een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met water, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De bedoeling is dat hier biologische nitrificatie optreedt. De gewenste pH van de wasvloeistof bedraagt 6,5 – 6,8. Indien nodig wordt zwavelzuur toegediend om de pH op dit niveau te houden; de hoeveelheid zwavelzuur die nodig is, hangt af van de optredende nitrificatieactiviteit. De tweede wand is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover frequent gedurende een korte tijd water wordt gesproeid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof van de eerste wand. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten een deel van de ammoniak om in nitriet en/of nitraat. Een ander deel van de ammoniak wordt als ammoniumsulfaat gebonden. Tenslotte worden deze stoffen met het spuiwater afgevoerd. De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de natte wasser (de gecombineerde biologische/chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter. Spuiwater komt vooral vrij uit de gecombineerde biologische/chemische wasser.

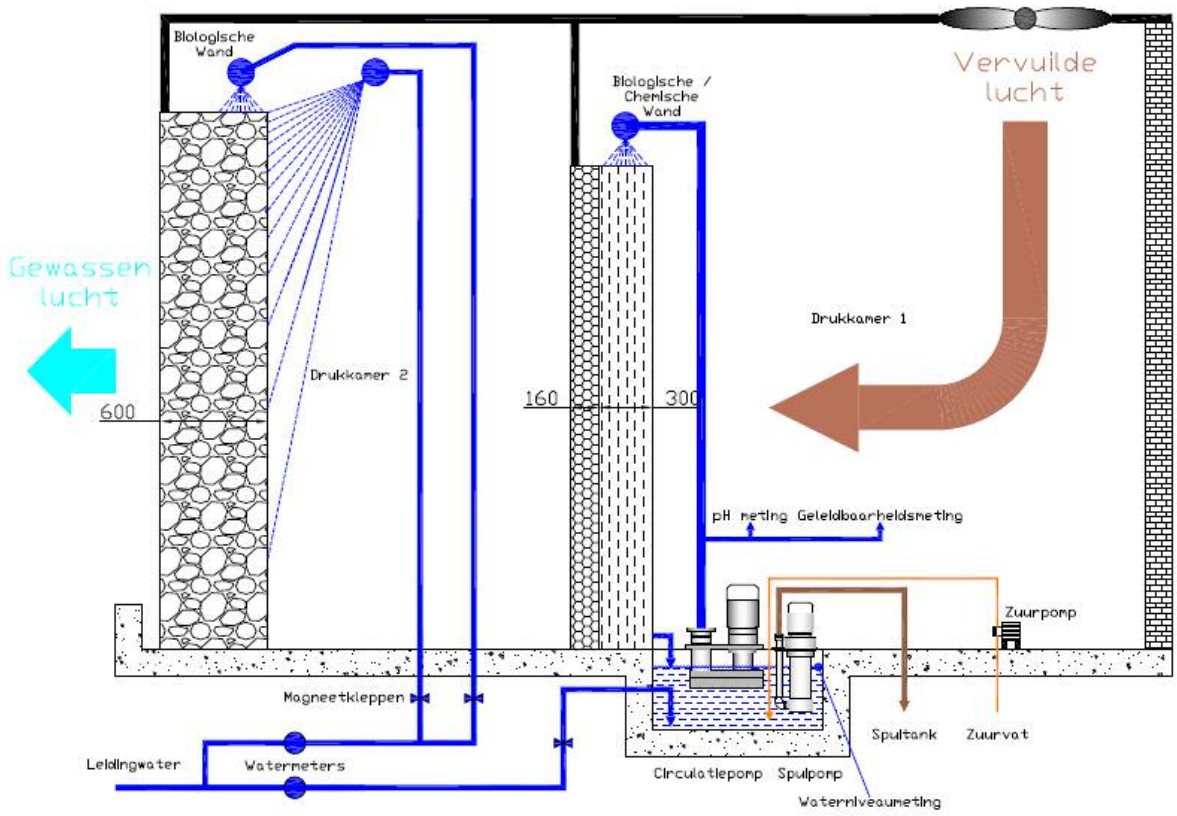
De technische uitvoering van het systeem		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom met een gelijke lengte (lengte is afhankelijk van de capaciteit), tussen de twee wanden is een vrije ruimte aanwezig t.b.v. inspectie en reiniging
2b		de eerste filterwand is een gecombineerde biologische/chemische wasser en is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (type: 2H NET38, contactoppervlak filtermateriaal is 80 m² per m³), is maximaal 2,6 meter hoog en is 0,46 meter dik

2c		de tweede filterwand is een biofilter en bestaat uit een frame gevuld met een mix van wortelhout (zeving 50 - 150 mm), deze wand is maximaal 3,0 meter hoog en 0,60 meter dik. De mix van wortelhout in dit filter bestaat voor 75 procent uit wortelhout van de grove den en voor 25 procent uit wortelhout van loofbomen (met name eikenbomen). De constructie van dit frame moet het mogelijk maken dat het filtermateriaal van bovenaf kan worden aangevuld; de constructie moet zodanig zijn dat kortsluiting van lucht wordt voorkomen
2d		gecombineerde biologische/chemische wasser: capaciteit maximaal 2.050 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak. biofilter: capaciteit maximaal 1.775 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak
2e		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de gecombineerde biologische/chemische wasser met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet van de gecombineerde biologische/chemische wasser met een geijkte waterpulsmeter
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde biologische/chemische wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
5	Afvoer spuiwater	afvoer spuiwater uit de gecombineerde biologische/chemische wasser naar een aparte opslag
Het gebruik van het systeem		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de gecombineerde biologische/chemische wasser moet ingesteld zijn tussen pH 6,5 en pH 6,8 (ook tijdens het spuien en aanvullen van het waswater)
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde biologische/chemische wasser is maximaal 20 mS/cm
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking luchtwassystemen uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater gecombineerde biologische/chemische wasser (eerste wand)	moet worden aangezuurd met zwavelzuur indien de pH te hoog wordt
c1	Spuiregeling	de opgegeven spuifrequentie moet bij ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c2		bij het spuien wordt ongeveerd de helft van het water in het systeem afgevoerd en aangevuld met vers water

d	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring[1], door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	het filterpakket in de gecombineerde biologische/chemische wasser moet minimaal éénmaal per jaar worden gereinigd
f	Vervanging filtermateriaal	het filtermateriaal in het biofilter moet minimaal elke 2 jaar worden vervangen (werkwijze volgens voorschrift leverancier), het tijdstip van vervanging moet in het logboek worden geregistreerd
g1	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[2]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g2		tijdens de jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem moet ook het biofilter worden gecontroleerd, wanneer blijkt dat het biofilter niet meer goed werkt moet het filterpakket worden vervangen of wederom in goede staat worden gebracht
g3		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * biologische/chemische wasser a. pH van het waswater (bijvoorbeeld met pH-indicatorpapier); b. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); c. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier); d. luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier); e. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier); f. zuurverbruik; * biofilter: g. vulling van het pakket met wortelhout (volgens voorschrift van de leverancier); h. pH van het percolaatwater (bijvoorbeeld met pH-indicatorpapier); i. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (volgens voorschrift van de leverancier (waar nodig instelling sproeifrequentie en sproeitijd bijstellen)); j. luchtverdeling door het filter (volgens voorschrift van de leverancier). De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controleluchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
h	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden.

[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.
[2] Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

		Zie hiervoor de checklist onderhoud luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
i1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem
i2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar
i3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur
i4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
Werkingsresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 90 procent geurverwijderingsrendement: 75 procent
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,06 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,08 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 0,83 kg NH3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,42 kg NH3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,42 kg NH3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,55 kg NH3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,25 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,35 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,25 kg NH3 per dierplaats per jaar
Verwijzing rapport		DLG-Pruefbericht 5944. Dr. Siemers Umwelttechnik. Zweistufige Abluftreinigungsanlage, 2010.



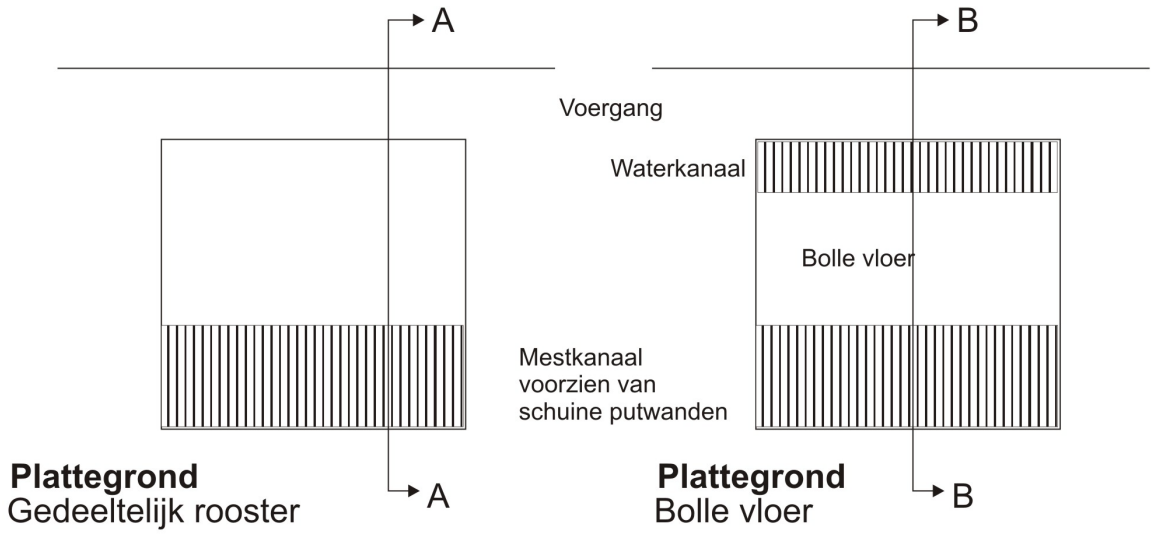
NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 90 % ammoniakemissiereductie met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot 8 maanden	BWL 2011.08
	Systeembeschrijving oktober 2011

Nummer systeem	**BWL 2001.13.V1**
Naam systeem	**Gedeeltelijk roostervloer met (water- en) mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m^2, ongeacht groepsgrootte**
Diercategorie	**Gespeende biggen**
Systeembeschrijving van	**Juni 2010**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2001.13 (D 1.1.12.1) systeem 1 van maart 2001**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door een sturing in het mestgedrag in combinatie met het toepassen van goed doorlatende roosters op de mestplaats. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

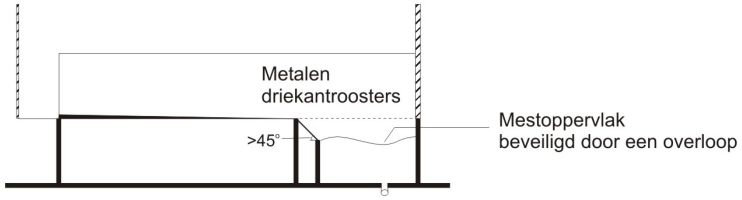
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,12 m² dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	1. roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 50 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		breedte van het mestkanaal is minimaal 600 mm
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 0,07 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 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
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaatfrequentie mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop	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 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		0,17 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 4.31 van ASG (www.pv.wur.nl)

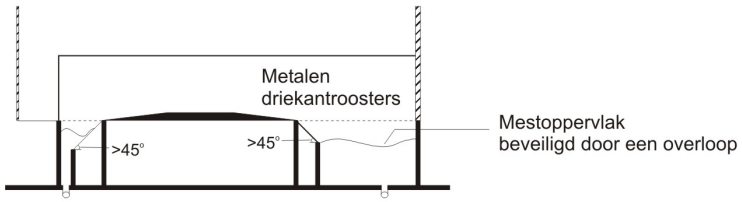


Plattegrond
Gedeeltelijk rooster

Plattegrond
Bolle vloer



Dwarsdoorsnede A-A



Dwarsdoorsnede B-B

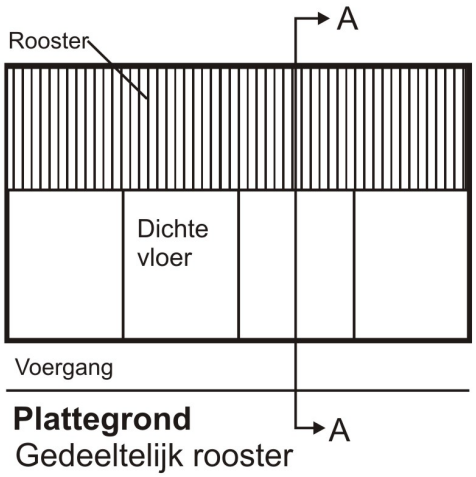
NAAM:	NUMMER:
Gedeeltelijk roostervloer met (water- en) mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m^2, ongeacht groepsgrootte	BWL 2001.13.V1
	Systeembeschrijving juni 2010

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.

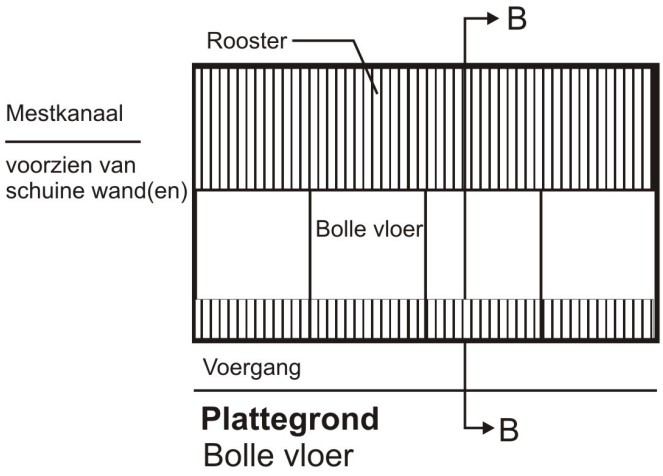
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	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

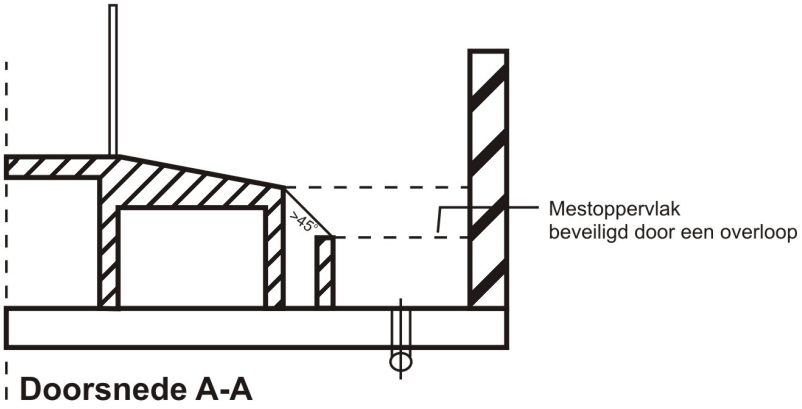
	mestkanaal	
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 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)



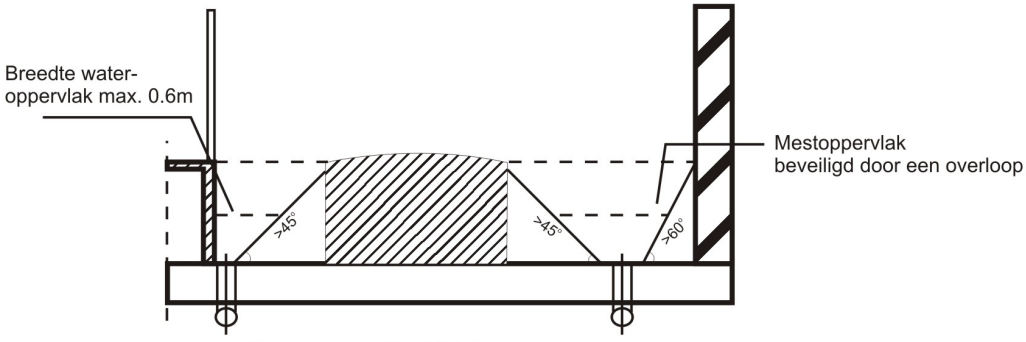
Plattegrond
Gedeeltelijk rooster



Plattegrond
Bolle vloer



Doorsnede A-A



Doorsnede B-B

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

Nummer systeem	**BWL 2006.08**
Naam systeem	**Mestpan onder kraamhok**
Diercategorie	**Kraamzeugen**
Systeembeschrijving van	**Oktober 2006**
Vervangt	**Beschrijving BB 98.10.063 van 29 oktober 1998**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op beperken van putemissie door verkleining van het emitterend oppervlak in combinatie met een mestpan met regelmatige mestafvoer.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

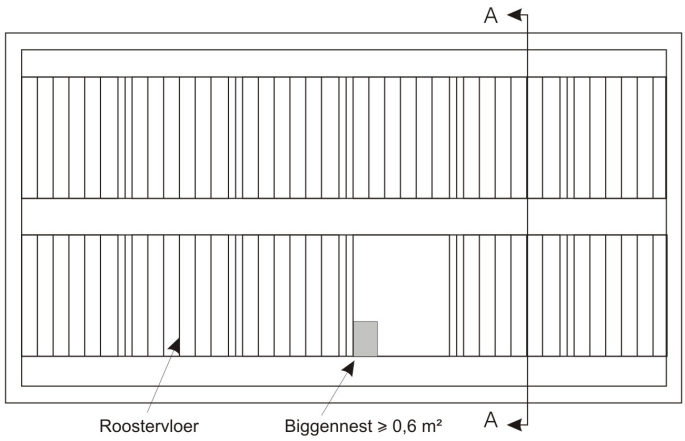
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Mestpan	aangebracht onder elk kraamhok
1b		omvat het gehele roosteroppervlak
1c		vervaardigd van gladde en goed te reinigen materialen
1d		diepte minimaal 50 mm aan de voorzijde (gemeten onder het rooster)
1e		diepte minimaal 200 mm aan de achterzijde (gemeten onder het rooster)
1f		diepste gedeelte ligt onder het achterwerk van de zeug
1g		voorzien van hellende bodemplaat, afschot minimaal 3° naar het afvoerpunt
2	Emitterend oppervlak mestpan	maximaal 1,1 m² per dierplaats
3a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
3b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
4a	Aflaat mestpannen	afvoeropening in diepste gedeelte mestpan
4b		diameter afvoeropeningen minimaal 90 mm
4c		diameter afvoerleiding minimaal 110 mm en maximaal 125 mm (bij de afsluiter)
4d		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
5	Ontmestings-systeem	automatisch systeem voor aflaten van de mest uit de mestpannen

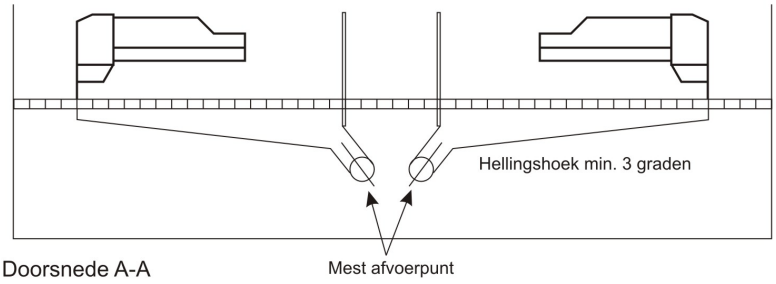
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak, maar ook éénmaal in de drie dagen
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop mestpan	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Registratie	automatische registratie van de aflaatmomenten ten behoeve van een controle op het aflaten van de mest, de registratiecapaciteit bedraagt minimaal de afgelopen 7 dagen

Emissiefactor	2,9 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Proefverslag P 1.201 van ASG (www.pv.wur.nl)

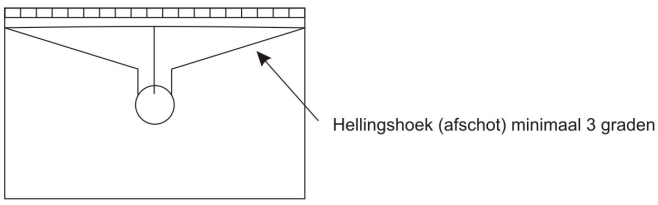


Plattegrond
kraamhokken

Mestpan onder het gehele roosteroppervlak van het kraamhok



Doorsnede A-A

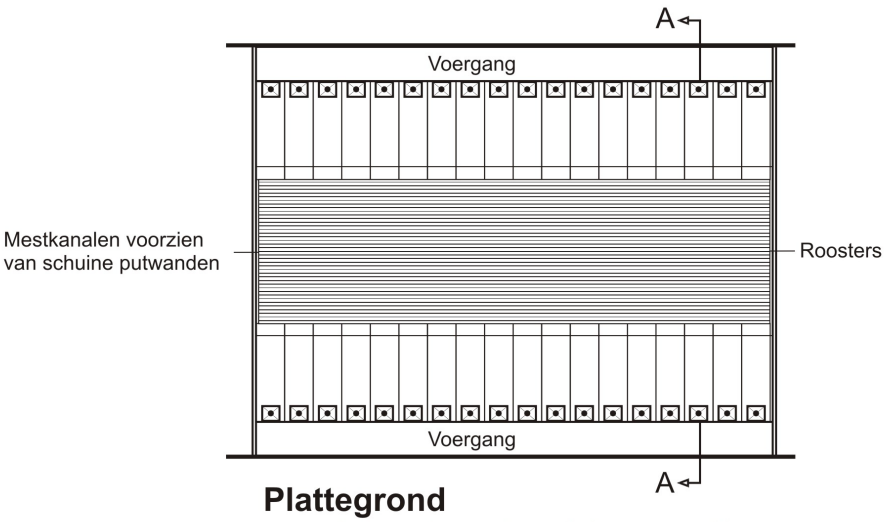


Vooraanzicht
mestpan

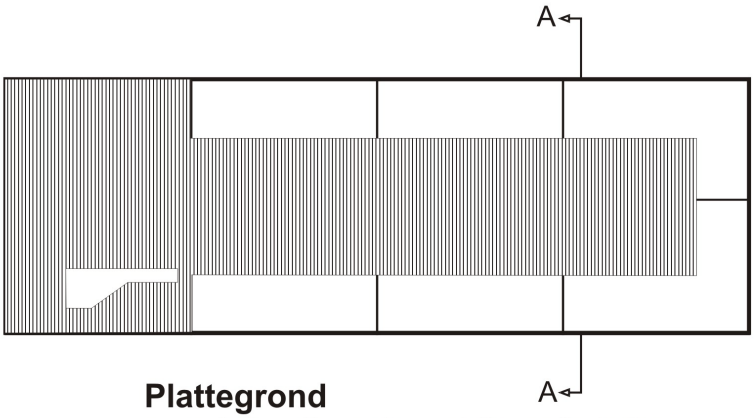
NAAM: Mestpan onder kraamhok	NUMMER: BWL 2006.08
	Systeembeschrijving oktober 2006

Nummer systeem		**BWL 2006.09**
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		**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
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:

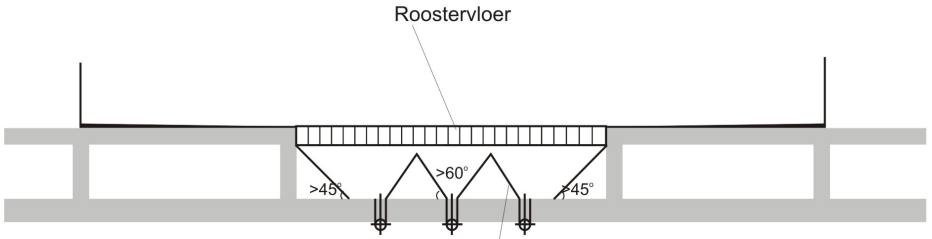
		- bij boxen met uitloop een trog aan de voorzijde van de boxen - bij de andere vormen zeugenvoerstation(s) of een ander voersysteem
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	minimaal éénmaal per twee weken en, indien van toepassing, bij het bereiken van het maximaal 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

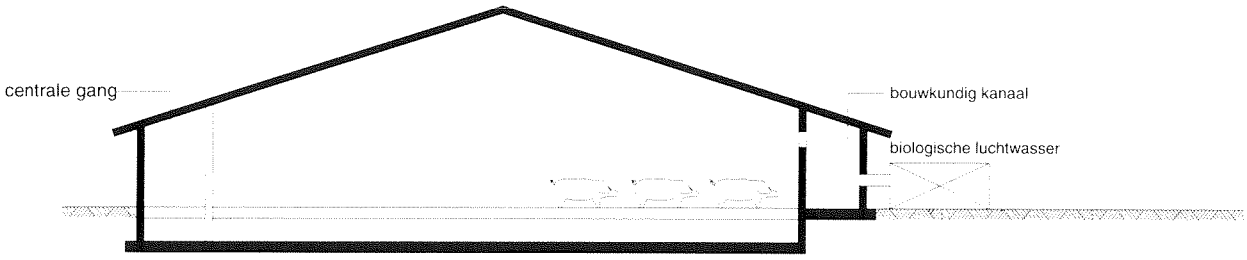


Plattegrond
groepshuisvesting met voerstation en ligplaatsen

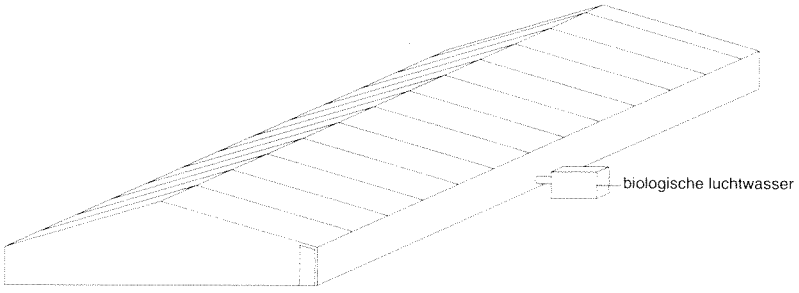


Doorsnede A-A
groepshuisvesting

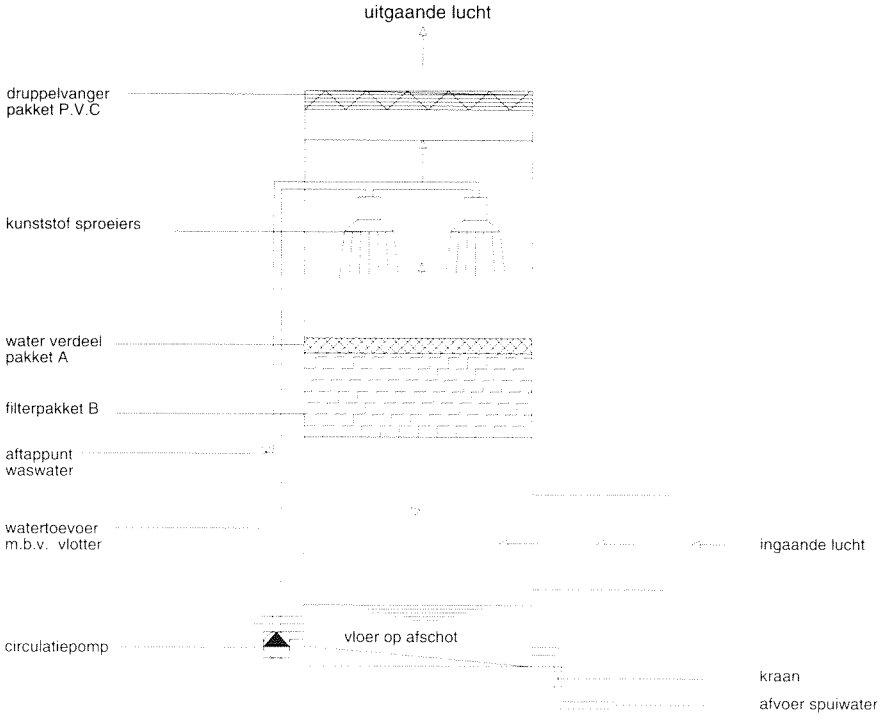
NAAM: Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met roosters anders dan metalen driekant en schuine putwanden in het mestkanaal	NUMMER: BWL 2006.09
	Systeembeschrijving Oktober 2006



doorsnede



perspectief stal



doorsnede biologische luchtwasser

Omschrijving: Biologisch luchtwassysteem voor vlees-varkens, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, gespeende biggen en beren	GROEN LABEL
Aangevraagd door: Air Totaal BV te Koningslust	Datum Groen Label: 29-10-1998
	Behorende bij aanvraag: BB 96.10.042 V1

Secretariaat Stichting Groen Label

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

Groen Labelnummer: BB 96.10.042 V1
Toegekend op: 29 oktober 1998
Vervangt nummer: BB 96.10.042 **Toegekend op:** 10 oktober 1996
Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label
Naam van het systeem: Biologisch luchtwassysteem
Diercategorie: Vleesvarkens, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, gespeende biggen, beren

---

Korte omschrijving van het stalsysteem:
De ammoniakuitstoot wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Dit systeem bestaat uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak afgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden, wordt de ammoniak vervolgens omgezet in nitriet en/of nitraat.

Eisen aan de uitvoering:
1) Biologisch luchtwassysteem
   Een biologische luchtwasunit kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatietekening van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
2) Ventilatielucht
   a. van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het biologisch luchtwassysteem uit de stal te worden afgevoerd.
   b. bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm^2 per m^3 maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform vastgestelde gebruiksnormen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
3) Verzegelde kast met registratie instrumenten
   Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2), moeten in een verzegelde kast een urenteller en een geijkte waterpulsmeter worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater geregistreerd. Deze waarden moeten continu worden geregistreerd.

Eisen aan het gebruik:
1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker en/of leverancier actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het spuiwater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het biologisch luchtwassysteem minimaal elk jaar te worden gereinigd.
3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het spuiwater en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controlewerkzaamheden (zie bijlage 2).
4) De biologische luchtwasser moet een ammoniakverwijderingsrendement hebben van minimaal 70%.
5) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van de luchtwasinstallatie zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.

Nadere bijzonderheden:
1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het biologisch luchtwassysteem, conform het IMAG-DLO toetsingscertificaat (waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt) en het monstername protocol te worden overlegd.
2) Het monstername protocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
3) De bestemming van het spuiwater van het biologisch luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. Bij lozing op het gemeentelijk riool moet de gemeente, in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder, beoordelen in hoeverre deze lozing, alsmede onder welke voorwaarden, kan worden toegestaan. De stikstofvracht is daarbij een bepalende factor.
4) De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het biologisch luchtwassysteem uit te voeren in de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd. Om op langere termijn het ammoniakverwijderingsrendement van de biologische luchtwasser aan te tonen kan de vergunningverlener voorschrijven tot het herhalen van de rendementsmeting eens in de drie jaar. In bijlage 3 is een beschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.
5) Biologische luchtwassystemen worden gekenmerkt door productie van spuiwater en extra energieverbruik van de ventilatoren.
6) De aanvrager noemt dit biologisch luchtwassysteem "Air Totaal ® Biowasser".
7) De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van een door de aanvrager overlegd IMAG-DLO toelatingscertificaat. Op basis hiervan zijn door de Werkgroep emissiefactoren de volgende emissiefactoren vastgesteld:
   a. gespeende biggen
      - 0,18 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,35 m^2 leefruimte per dierplaats;
      - 0,23 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,35 m^2 leefruimte per dierplaats.
   b. kraamzeugen
      2,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
   c. guste en dragende zeugen
      - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
      - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
   d. dekberen
      1,7 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
   e. vleesvarkens
      - 0,8 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,8 m^2 leefruimte per dierplaats;
      - 1,1 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,8 m^2 leefruimte per dierplaats.
8) De bovenvermelde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de Bijlagen behorenden bij biologische luchtwassers.

Tekeningen:
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van het biologisch luchtwassysteem en de integratie van het luchtwassysteem in de stal.

Aangevraagd door:
Air Totaal B.V. te Koningslust, tel. 077 4653534.

6. Berekeningen individuele geurhinder (V-stacks vergunning)

Naam van de berekening: Referentie MER
Gemaakt op: 28-11-2013 15:10:38
Rekentijd: 0:00:05
Naam van het bedrijf: Adfra Beheer BV, St.Sebastiaanskapelstraat 9a Weert

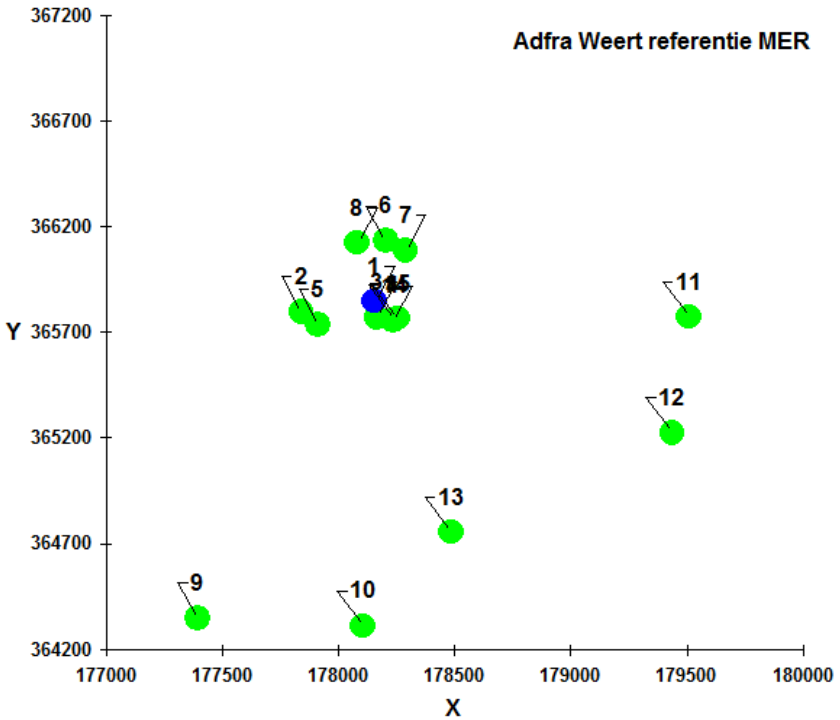
Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 EP A	178 155	365 847	5,3	4,0	6,35	0,43	8 970

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Sebastiaankapelstr 9	177 838	365 798	14,0	1,2
3	Sebastiaankapelstr11	178 163	365 772	14,0	13,9
4	Sebastiaankapelstr13	178 233	365 755	14,0	7,1
5	Sebastiaankapelstr16	177 912	365 735	14,0	2,0
6	Heijsterstraat 15	178 202	366 132	10,0	2,1
7	Heijsterstraat 17	178 288	366 086	10,0	2,4
8	Heijsterstraat 19	178 081	366 124	10,0	2,0
9	Woonkern Laar	177 393	364 345	8,0	0,1
10	Woonkern Weert	178 106	364 310	3,0	0,1
11	Woonkern Nederweert	179 510	365 773	1,5	0,2
12	Pannenweg Nederweert	179 437	365 226	8,0	0,1
13	Kampershoek Weert	178 485	364 754	8,0	0,2
14	St.Seb.kapelstr13 detailhandel	178 241	365 760	14,0	7,1
15	St.Seb.Kapelstr13 kas	178 252	365 766	14,0	6,7



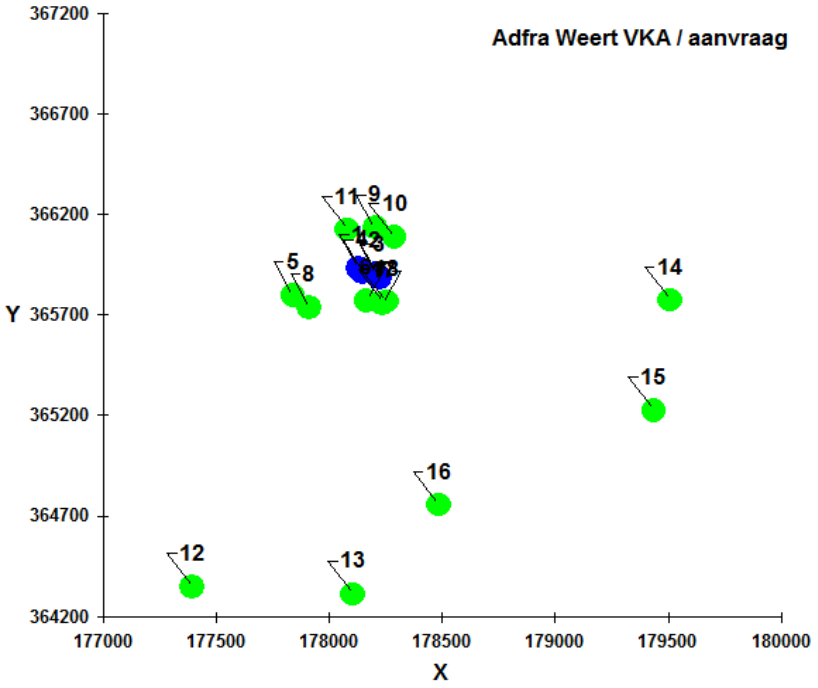
Naam van de berekening: Voorkeursalternatief (aanvraag)
Gemaakt op: 4-12-2013 13:20:45
Rekentijd: 0:00:04
Naam van het bedrijf: Adfra Beheer BV, St.Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert
Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	7,2	5,9	4,23	1,38	3 360
2	Stal 2a EP B	178 204	365 906	6,9	5,9	4,54	1,24	4 133
3	Stal 2b EP C	178 222	365 883	6,9	5,9	4,54	1,18	3 948
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	7,2	5,9	4,23	1,38	3 360

Geur gevoelige locaties:

Volgnr	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Sebastiaankapelstr 9	177 838	365 798	14,0	1,7
6	Sebastiaankapelstr11	178 163	365 772	14,0	6,5
7	Sebastiaankapelstr13	178 233	365 755	14,0	5,8
8	Sebastiaankapelstr16	177 912	365 735	14,0	2,1
9	Heijsterstraat 15	178 202	366 132	10,0	3,5
10	Heijsterstraat 17	178 288	366 086	10,0	4,2
11	Heijsterstraat 19	178 081	366 124	10,0	3,7
12	Woonkern Laar	177 393	364 345	8,0	0,2
13	Woonkern Weert	178 106	364 310	3,0	0,2
14	Woonkern Nederweert	179 510	365 773	1,5	0,3
15	Pannenweg Nederweert	179 437	365 226	8,0	0,2
16	Kampershoek Weert	178 485	364 754	8,0	0,3
17	Sebastiaankapelstr13 detailhandel	178 241	365 760	14,0	5,8
18	Sebastiaankapelstr13 kas	178 252	365 766	14,0	5,8



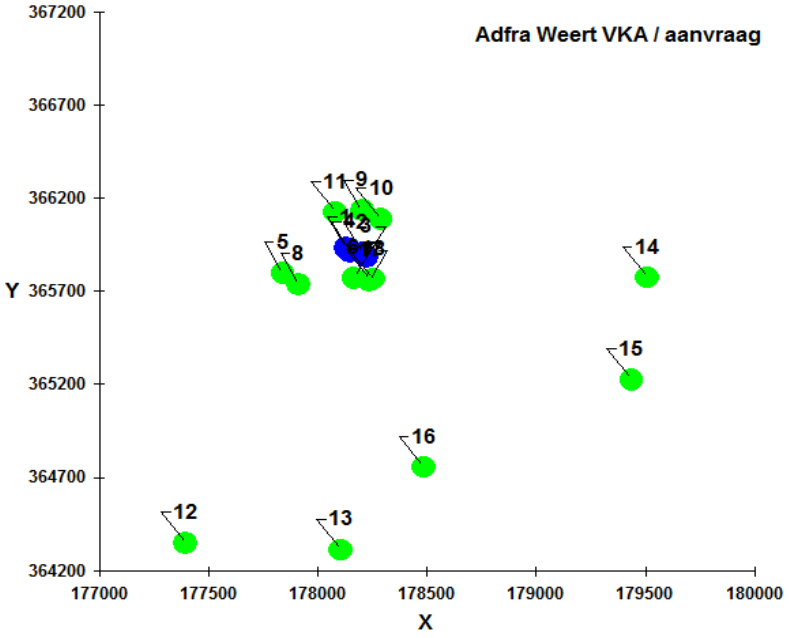
Naam van de berekening: VKA (lage EP-hoogte)
Gemaakt op: 20-12-2013 14:13:55
Rekentijd: 0:00:04
Naam van het bedrijf: Adfra Beheer BV St.Sebastiaanskapelstr 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	5,8	5,9	4,23	1,38	3 360
2	Stal 2a EP B	178 204	365 906	5,3	5,9	4,54	1,24	4 133
3	Stal 2b EP C	178 222	365 883	5,3	5,9	4,54	1,18	3 948
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	5,8	5,9	4,23	1,38	3 360

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Sebastiaankapelstr 9	177 838	365 798	14,0	1,7
6	Sebastiaankapelstr11	178 163	365 772	14,0	6,5
7	Sebastiaankapelstr13	178 233	365 755	14,0	5,8
8	Sebastiaankapelstr16	177 912	365 735	14,0	2,1
9	Heijsterstraat 15	178 202	366 132	10,0	3,5
10	Heijsterstraat 17	178 288	366 086	10,0	4,2
11	Heijsterstraat 19	178 081	366 124	10,0	3,8
12	Woonkern Laar	177 393	364 345	8,0	0,2
13	Woonkern Weert	178 106	364 310	3,0	0,2
14	Woonkern Nederweert	179 510	365 773	1,5	0,3
15	Pannenweg Nederweert	179 437	365 226	8,0	0,2
16	Kampershoek Weert	178 485	364 754	8,0	0,3
17	St.Seb.Kap.str13 det	178 241	365 760	14,0	5,8
18	St.Seb.Kap.str13 kas	178 252	365 766	14,0	5,8



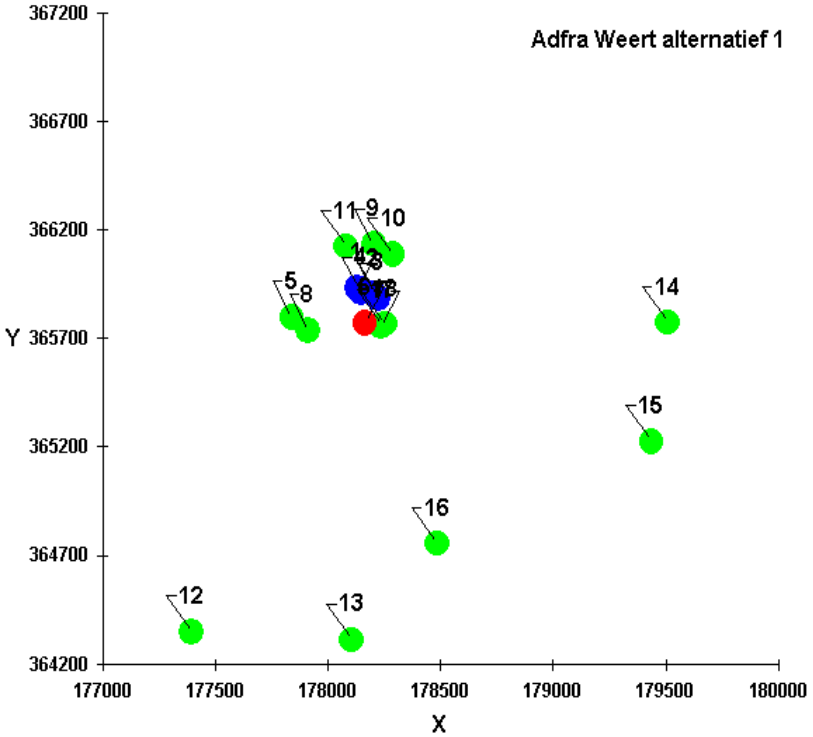
Naam van de berekening: Alternatief 1
Gemaakt op: 5-12-2013 11:32:53
Rekentijd: 0:00:18
Naam van het bedrijf: Adfra beheer BV, St.Sebastiaanskapelstr 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 EP A1	178 130	365 932	1,7	5,9	10,21	0,24	5 640
2	Stal 2a EP B	178 204	365 908	1,7	5,9	11,19	0,20	6 898
3	Stal 2b EP C	178 224	365 882	1,7	5,9	11,19	0,19	6 588
4	Stal 1 EP A2	178 149	365 909	1,7	5,9	10,21	0,24	5 640

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Sebastiaankapelstr 9	177 838	365 798	14,0	3,2
6	Sebastiaankapelstr11	178 163	365 772	14,0	15,3
7	Sebastiaankapelstr13	178 233	365 755	14,0	13,2
8	Sebastiaankapelstr16	177 912	365 735	14,0	4,1
9	Heijsterstraat 15	178 202	366 132	10,0	7,5
10	Heijsterstraat 17	178 288	366 086	10,0	8,9
11	Heijsterstraat 19	178 081	366 124	10,0	7,8
12	Woonkern Laar	177 393	364 345	8,0	0,3
13	Woonkern Weert	178 106	364 310	3,0	0,3
14	Woonkern Nederweert	179 510	365 773	1,5	0,5
15	Pannenweg Nederweert	179 437	365 226	8,0	0,4
16	Kampershoek Weert	178 485	364 754	8,0	0,5
17	St.SebKapstr13 detailhandel	178 241	365 760	14,0	13,4
18	St.Sebkapstr13 kas	178 252	365 766	14,0	13,9



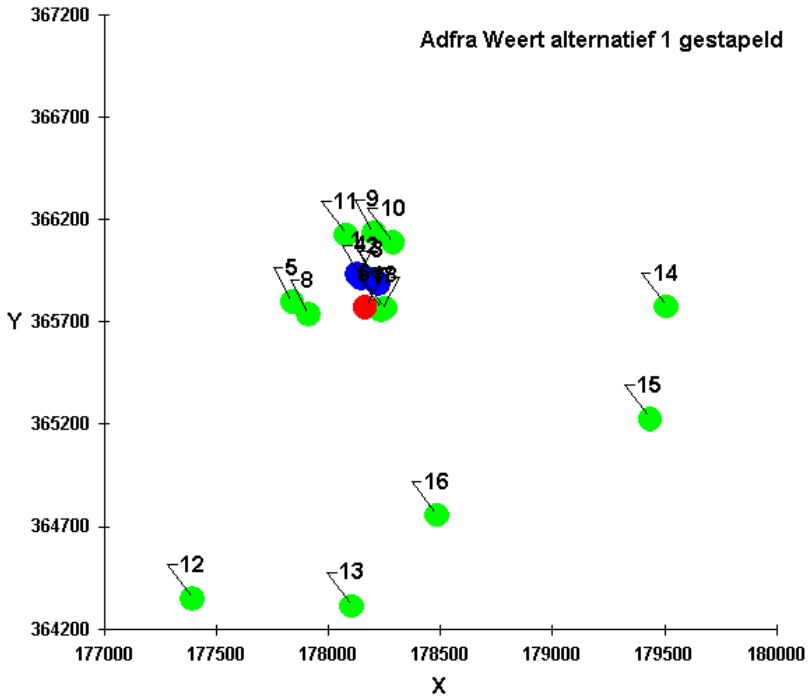
Naam van de berekening: Alternatief 1 gestapeld
Gemaakt op: 5-12-2013 11:55:07
Rekentijd: 0:00:06
Naam van het bedrijf: Adfra beheer BV St.Sebastiaanskapelstr 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 EP A1	178 130	365 932	3,0	5,9	10,21	0,24	5 640
2	Stal 2a EP B	178 204	365 908	3,0	5,9	11,19	0,20	6 898
3	Stal 2b EP C	178 224	365 882	3,0	5,9	11,19	0,19	6 588
4	Stal 1 EP A2	178 149	365 909	3,0	5,9	10,21	0,24	5 640

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Sebastiaankapelstr 9	177 838	365 798	14,0	3,2
6	Sebastiaankapelstr11	178 163	365 772	14,0	15,3
7	Sebastiaankapelstr13	178 233	365 755	14,0	13,2
8	Sebastiaankapelstr16	177 912	365 735	14,0	4,1
9	Heijsterstraat 15	178 202	366 132	10,0	7,5
10	Heijsterstraat 17	178 288	366 086	10,0	8,9
11	Heijsterstraat 19	178 081	366 124	10,0	7,8
12	Woonkern Laar	177 393	364 345	8,0	0,3
13	Woonkern Weert	178 106	364 310	3,0	0,3
14	Woonkern Nederweert	179 510	365 773	1,5	0,5
15	Pannenweg Nederweert	179 437	365 226	8,0	0,4
16	Kampershoek Weert	178 485	364 754	8,0	0,5
17	St.Sebkapstr13 detailhandel	178 241	365 760	14,0	13,4
18	St.Sebkapstr13 kas	178 252	365 766	14,0	13,9



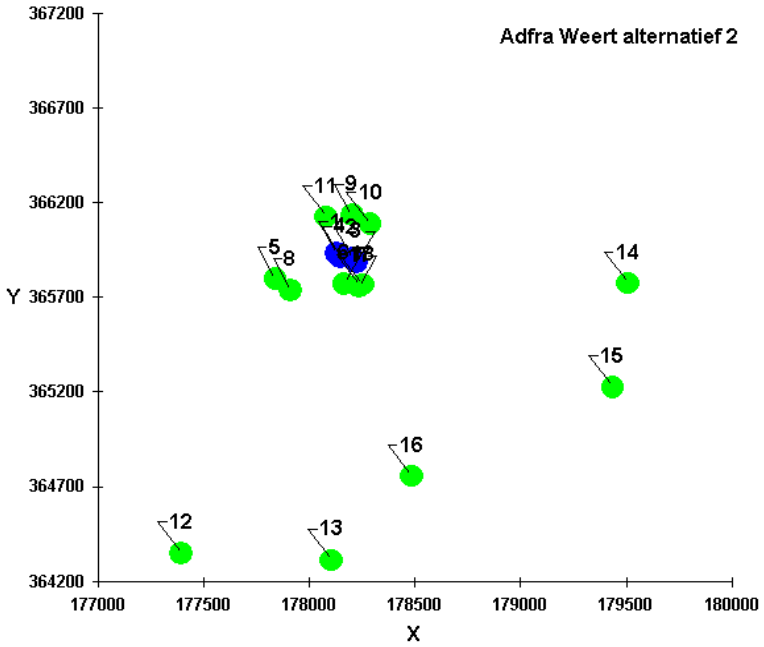
Naam van de berekening: Alternatief 2
Gemaakt op: 5-12-2013 12:15:32
Rekentijd: 0:00:08
Naam van het bedrijf: Adfra beheer BV,St.Sebatiaanskapelstraat 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	7,2	5,9	4,23	1,38	3 360
2	Stal 2a EP B	178 204	365 906	6,9	5,9	4,54	1,24	4 005
3	Stal 2b EP C	178 222	365 883	6,9	5,9	4,54	1,18	3 820
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	7,2	5,9	4,23	1,38	3 360

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Sebastiaankapelstr 9	177 838	365 798	14,0	1,7
6	Sebastiaankapelstr11	178 163	365 772	14,0	6,3
7	Sebastiaankapelstr13	178 233	365 755	14,0	5,7
8	Sebastiaankapelstr16	177 912	365 735	14,0	2,1
9	Heijsterstraat 15	178 202	366 132	10,0	3,4
10	Heijsterstraat 17	178 288	366 086	10,0	4,1
11	Heijsterstraat 19	178 081	366 124	10,0	3,7
12	Woonkern Laar	177 393	364 345	8,0	0,2
13	Woonkern Weert	178 106	364 310	3,0	0,2
14	Woonkern Nederweert	179 510	365 773	1,5	0,3
15	Pannenweg Nederweert	179 437	365 226	8,0	0,2
16	Kampershoek Weert	178 485	364 754	8,0	0,3
17	StSebKapelstr13 detailhandel	178 241	365 760	14,0	5,7
18	StSebKapelstr13 kas	178 252	365 766	14,0	5,7



7. Berekeningen cumulatieve geurhinder (V-stacks gebied)

GGO bestand Adfra

ID	X	Y	NORM_OU	adres
1004	177838	365798	28	Sebastiaankapelstr 9
1005	178163	365772	28	Sebastiaankapelstr11
1006	178233	365755	28	Sebastiaankapelstr13
1007	177912	365735	28	Sebastiaankapelstr16
1008	178202	366132	20	Heijsterstraat 15
1009	178288	366086	20	Heijsterstraat 17
1010	178081	366124	20	Heijsterstraat 19
1011	177393	364345	16	Woonkern Laar
1012	178106	364310	6	Woonkern Weert
1013	179510	365773	10	Woonkern Nederweert
1014	179437	365226	10	Pannenweg Nederweert
1015	178485	364754	16	Kampershoek Weert
1016	178241	365760	28	Sebastiaankapelstr 13 detailhandel
1017	178252	365766	28	Sebastiaankapelstr 13 kas

Bronnenbestand Adfra Referentie MER

Bronnenbestand gemeente Nederweert en Weert (straal van ca. 3 km rondom St.Sebastiaanskapelweg 9a Weert)

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte		gemgebhoogte		EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Postcode
2000	178155	365847	5.3	4.0	6.35	0.43	8970	8970	6003NS9a (referentie MER)		
2011	179076	365522	1	3.9	0.5	0.4	4600	4600	6003NC95		
2012	177423	364562	1	4.5	0.5	0.4	2	2	6003NJ41		
2013	177545	364664	4.0	5.3	2.5	1.8	27270	27270	6003NL70		
2014	177891	364613	2.1	2.9	0.5	1.6	6981	6981	6003NM1		
2015	177050	365685	3.5	3.7	0.5	0.4	5635	5635	6003NN36a		
2016	177725	364915	1	4	0.5	0.4	1780	1780	6003NN8		
2017	178050	364777	2	3.5	0.5	0.4	5162	5162	6003NP17		
2018	178124	364691	2	3.8	0.5	0.4	468	468	6003NP6		
2019	178346	365722	3.6	3.8	0.5	3.3	7560	7560	6003NS15		
2020	177715	365791	1	4.5	0.5	0.4	4140	4140	6003NS7		
2022	177981	365727	1	4.5	0.5	0.4	1068	1068	6003NT18		
2023	176875	365820	1.6	4.0	0.5	0.4	600	600	6003NT2		
2024	178237	365663	1	3.9	0.5	0.4	5750	5750	6003NT22		
2025	178309	365619	3	3.6	0.5	2.2	8832	8832	6003NT24		
2026	178382	365526	5.4	3.7	0.5	4	21650	21650	6003NT26a		
2027	178444	365500	1	3.6	0.5	0.4	0	0	6003NT28		
2028	176995	365897	4	3.9	0.5	4	14491	14491	6003NT2a		
2029	178602	365560	3.8	3.3	0.5	3.3	5700	5700	6003NT32		
2030	178905	365521	1	3.5	0.5	0.4	1317	1317	6003NT36		
2031	177579	365728	5.7	4.4	0.6	2.8	5746	5746	6003NT6		
2032	177164	364538	2.4	4.3	0.5	1.3	6515	6515	6003PK26		
2033	176903	365387	4.6	3.4	0.5	4	1907	1907	6003RA41		
2034	176861	365619	2	3.6	0.5	0.4	7820	7820	6003RA47		
2035	176556	365005	3.6	4.2	2.4	3.2	51277	51277	6003RD1		
2036	176750	364815	2.8	4.5	0.5	1.6	4446	4446	6003RD2		
2037	177490	365495	5.7	4	0.5	4	13110	13110	6003RG18		
2038	177614	365932	1	2.8	0.5	0.4	146	146	6003RG81		
2551	176496	366192	6	6	0.5	4	15308	15308	6031LE53		
2552	176800	366829	6	6	0.5	4	71392	71392	6031LK6		
2553	177182	366531	6	6	0.5	4	31428	31428	6031LM12		
2554	176921	366370	6	6	0.5	4	68890	68890	6031LM3		
2555	180138	371145	6	6	0.5	4	498	498	6031MZ2		
2583	179210	367607	6	6	0.5	4	51057	51057	6031NN1		
2584	179569	367775	6	6	0.5	4	32403	32403	6031NN2		
2585	180078	368109	6	6	0.5	4	17	17	6031NN7		
2586	179958	368141	6	6	0.5	4	41205	41205	6031NN8		
2587	180143	369184	6	6	0.5	4	107	107	6031NP2		
2591	180272	367716	6	6	0.5	4	1525	1525	6031NR0		
2592	180347	367475	6	6	0.5	4	218	218	6031NR2		
2594	180357	367396	6	6	0.5	4	179	179	6031NS22		
2595	180185	367392	6	6	0.5	4	111	111	6031NS23		
2596	180184	367459	6	6	0.5	4	4274	4274	6031NS25		

Bronnenbestand Adfra Referentie MER

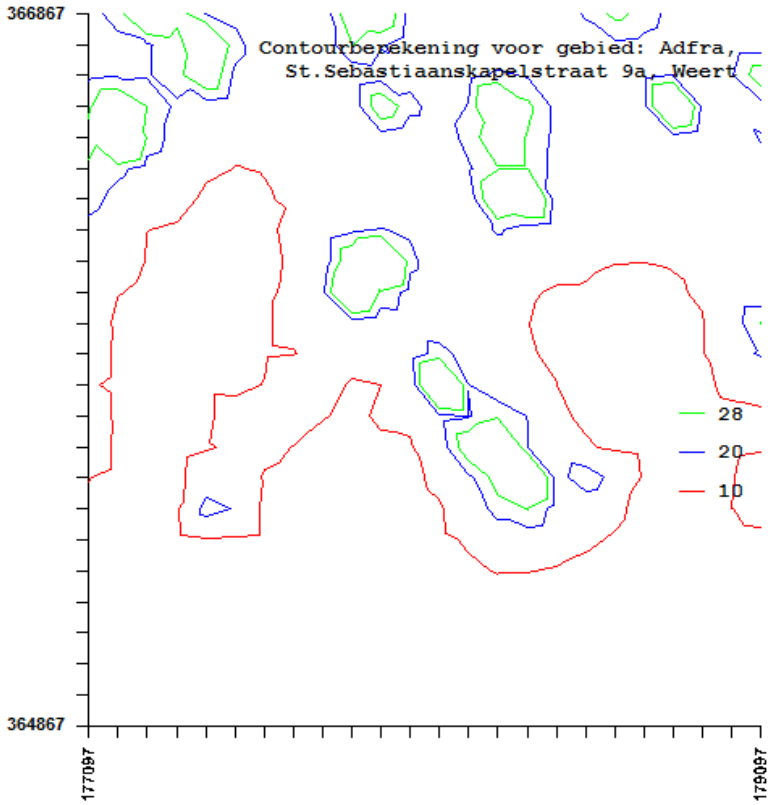
2598	180100	367928	5.7	4.3	0.8	3.1	41784	41784	6031NS35
2599	180016	367822	6	6	0.5	4	15545	15545	6031NT4
2600	179917	367897	6	6	0.5	4	6150	6150	6031NT5
2601	179639	367399	6	6	0.5	4	8460	8460	6031NV0
2603	179229	369282	6	6	0.5	4	67565	67565	6031NV15a
2604	179183	369633	6	6	0.5	4	21396	21396	6031NV17
2605	179639	367644	6	6	0.5	4	38610	38610	6031NV1b
2606	179553	368413	6	6	0.5	4	13975	13975	6031NV9d
2607	179614	368628	6	6	0.5	4	394	394	6031NW18
2609	179755	367869	6	6	0.5	4	53001	53001	6031NW8
2610	179412	368508	6	6	0.5	4	557	557	6031NX4
2611	179839	367377	6	6	0.5	4	26385	26385	6031NZ9a
7942	179771	367115	6	6	0.5	4	15326	15326	6031PD32
2612	179491	366981	6	6	0.5	4	6621	6621	6031PE11
2616	178763	369052	6	6	0.5	4	40914	40914	6031PH12
2617	178413	369098	6	6	0.5	4	42780	42780	6031PH32
2618	179331	367921	5.9	4.8	4.2	4	39834	39834	6031PH4
2619	179111	368335	6	6	0.5	4	89574	89574	6031PH5
2620	178376	368443	6	6	0.5	4	167726	167726	6031PK12
2621	177682	369134	6	6	0.5	4	142	142	6031PK19
2622	179112	367552	6.2	5.6	2.4	0.8	55963	55963	6031PK2
2626	178759	367532	4.8	4.2	3.0	1.7	54752	54752	6031PM1
2627	178567	367655	6	6	0.5	4	43914	43914	6031PM3
2628	179115	367296	6	6	0.5	4	3996	3996	6031PN13
2629	179239	367198	6	6	0.5	4	712	712	6031PN2a
2631	178560	367448	3.7	3.5	1.5	1.9	31485	31485	6031PP2
2633	178831	366605	5.2	3.9	0.6	4.4	16602	16602	6031PR33
2634	179061	366681	6	6	0.5	4	13674	13674	6031PR4
2637	178720	366955	5.1	4.2	2.1	4	21114	21114	6031PS0
7959	178720	366955	6	6	0.5	4	20128	20128	6031PS6
2638	178586	366897	6	6	0.5	4	148	148	6031PS9
7944	177924	366830	6	6	0.5	4	22080	22080	6031PV0
2639	177971	366581	6	6	0.5	4	13041	13041	6031PV1
2640	178077	366635	6	6	0.5	4	8432	8432	6031PV2
2641	177984	366425	6	6	0.5	4	3720	3720	6031PW3
2643	177441	366729	6	6	0.5	4	22518	22518	6031PX2
2644	177299	366913	6	6	0.5	4	28921	28921	6031PX2b
2645	177242	366990	6	6	0.5	4	32714	32714	6031PX2c
2646	176868	367161	6	6	0.5	4	2223	2223	6031PX7
2649	178358	366352	6	6	0.5	4	24484	24484	6031RA11
2650	177964	366154	6	6	0.5	4	17984	17984	6031RA21
2651	177903	366118	6	6	0.5	4	21738	21738	6031RA23
2653	178326	366571	6.7	4.8	2.2	3.1	27768	27768	6031RA4
2654	179095	365938	8.3	5.2	1.6	4.6	33938	33938	6031RC90
2655	179277	365625	6	6	0.5	4	18583	18583	6031RD4
2656	180237	364172	6	6	0.5	4	34144	34144	6031RN19
2657	180272	363997	6	6	0.5	4	17205	17205	6031RN23

					Bronnenbestand	Adfra	Referentie	MER	
7939	180330	364647	6	6	0.5	4	25401	25401	6031RN6e
2658	180493	364366	6	6	0.5	4	356	356	6031RR1
7957	180476	364484	6	6	0.5	4	24950	24950	6031RR1x
2660	180494	364224	6	6	0.5	4	16997	16997	6031RR5
2661	179080	366473	6	6	0.5	4	9958	9958	6031RS0
2663	180939	363334	6	6	0.5	4	1068	1068	6031RW21a
2665	180680	364355	6	6	0.5	4	33065	33065	6031SC7
2666	180661	364158	6	6	0.5	4	44100	44100	6031SC8
2667	181693	363748	5.5	5.5	5.6	1.9	70943	70943	6031SE8
2670	180744	364960	6	6	0.5	4	46	46	6031SG3
2673	181238	365609	6	6	0.5	4	23953	23953	6031SZ6
2674	181554	365383	6	6	0.5	4	44426	44426	6034RA0
2675	181625	365406	6	6	0.5	4	50068	50068	6034RA1

Naam van de berekening: Referentie MER
Gemaakt op: 11-28-2013 15:44:08
Rekentijd : 0:16:36
Naam van het gebied: Adfra, St.Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert

Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\Bronnenbestand Adfra Referentie MER.dat
Receptorbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\GGO bestand Adfra.dat
Resultaten weggeschreven in: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\vstacks gebied 2013 output

Rasterpunt linksonder x: 177097 m
Rasterpunt linksonder y: 364867 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



20131128_1542_ObjectGeur

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend referentie

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1004	177838.0	365798.0	28.000	9.182
1005	178163.0	365772.0	28.000	21.746
1006	178233.0	365755.0	28.000	18.323
1007	177912.0	365735.0	28.000	8.975
1008	178202.0	366132.0	20.000	12.769
1009	178288.0	366086.0	20.000	11.102
1010	178081.0	366124.0	20.000	16.423
1011	177393.0	364345.0	16.000	5.598
1012	178106.0	364310.0	6.000	4.310
1013	179510.0	365773.0	10.000	6.477
1014	179437.0	365226.0	10.000	5.324
1015	178485.0	364754.0	16.000	3.877
1016	178241.0	365760.0	28.000	17.950
1017	178252.0	365766.0	28.000	17.188

Bronnenbestand Adfra voornemen MER

Bronnenbestand gemeente Nederweert en Weert (straal van ca. 3 km rondom St.Sebastiaanskapelweg 9a Weert)

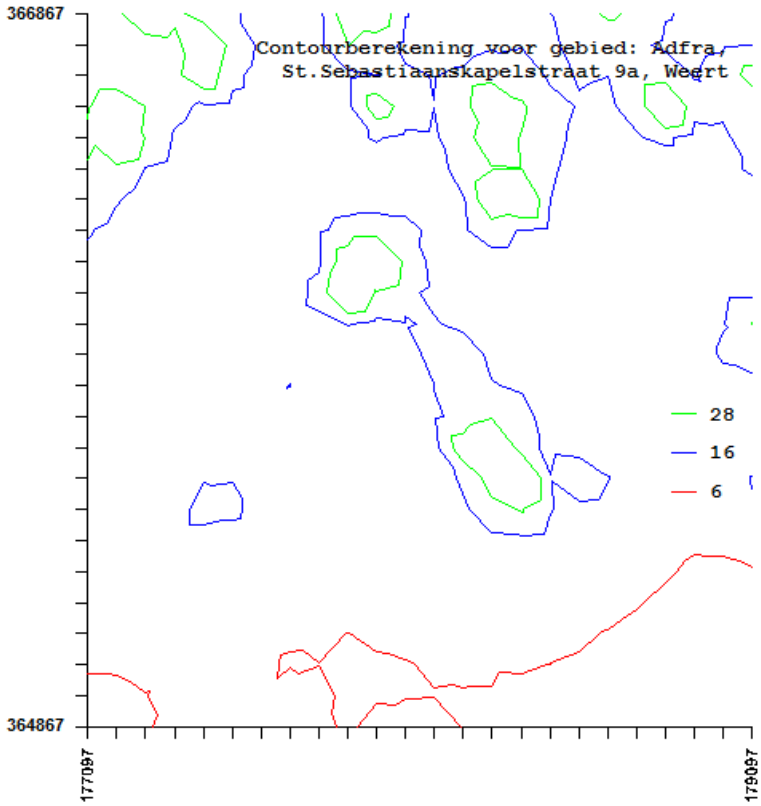
IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte		gemgebhoogte		EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Postcode
2000	178129	365932	7.2	5.88	4.23	1.38	3360	3360	6003NS9a (EP A1 vka MER)		
2001	178147	365910	7.2	5.88	4.23	1.38	3360	3360	6003NS9a (EP A2 vka MER)		
2002	178204	365906	6.92	5.88	4.54	1.24	4133	4133	6003NS9a (EP B vka MER)		
2003	178222	365883	6.92	5.88	4.54	1.18	3948	3948	6003NS9a (EP C vka MER)		
2011	179076	365522	1	3.9	0.5	0.4	4600	4600	6003NC95		
2012	177423	364562	1	4.5	0.5	0.4	2	2	6003NJ41		
2013	177545	364664	4.0	5.3	2.5	1.8	27270	27270	6003NL70		
2014	177891	364613	2.1	2.9	0.5	1.6	6981	6981	6003NM1		
2015	177050	365685	3.5	3.7	0.5	0.4	5635	5635	6003NN36a		
2016	177725	364915	1	4	0.5	0.4	1780	1780	6003NN8		
2017	178050	364777	2	3.5	0.5	0.4	5162	5162	6003NP17		
2018	178124	364691	2	3.8	0.5	0.4	468	468	6003NP6		
2019	178346	365722	3.6	3.8	0.5	3.3	7560	7560	6003NS15		
2020	177715	365791	1	4.5	0.5	0.4	4140	4140	6003NS7		
2022	177981	365727	1	4.5	0.5	0.4	1068	1068	6003NT18		
2023	176875	365820	1.6	4.0	0.5	0.4	600	600	6003NT2		
2024	178237	365663	1	3.9	0.5	0.4	5750	5750	6003NT22		
2025	178309	365619	3	3.6	0.5	2.2	8832	8832	6003NT24		
2026	178382	365526	5.4	3.7	0.5	4	21650	21650	6003NT26a		
2027	178444	365500	1	3.6	0.5	0.4	0	0	6003NT28		
2028	176995	365897	4	3.9	0.5	4	14491	14491	6003NT2a		
2029	178602	365560	3.8	3.3	0.5	3.3	5700	5700	6003NT32		
2030	178905	365521	1	3.5	0.5	0.4	1317	1317	6003NT36		
2031	177579	365728	5.7	4.4	0.6	2.8	5746	5746	6003NT6		
2032	177164	364538	2.4	4.3	0.5	1.3	6515	6515	6003PK26		
2033	176903	365387	4.6	3.4	0.5	4	1907	1907	6003RA41		
2034	176861	365619	2	3.6	0.5	0.4	7820	7820	6003RA47		
2035	176556	365005	3.6	4.2	2.4	3.2	51277	51277	6003RD1		
2036	176750	364815	2.8	4.5	0.5	1.6	4446	4446	6003RD2		
2037	177490	365495	5.7	4	0.5	4	13110	13110	6003RG18		
2038	177614	365932	1	2.8	0.5	0.4	146	146	6003RG81		
2551	176496	366192	6	6	0.5	4	15308	15308	6031LE53		
2552	176800	366829	6	6	0.5	4	71392	71392	6031LK6		
2553	177182	366531	6	6	0.5	4	31428	31428	6031LM12		
2554	176921	366370	6	6	0.5	4	68890	68890	6031LM3		
2555	180138	371145	6	6	0.5	4	498	498	6031MZ2		
2583	179210	367607	6	6	0.5	4	51057	51057	6031NN1		
2584	179569	367775	6	6	0.5	4	32403	32403	6031NN2		
2585	180078	368109	6	6	0.5	4	17	17	6031NN7		
2586	179958	368141	6	6	0.5	4	41205	41205	6031NN8		
2587	180143	369184	6	6	0.5	4	107	107	6031NP2		
2591	180272	367716	6	6	0.5	4	1525	1525	6031NR0		
2592	180347	367475	6	6	0.5	4	218	218	6031NR2		
2594	180357	367396	6	6	0.5	4	179	179	6031NS22		
2595	180185	367392	6	6	0.5	4	111	111	6031NS23		
2596	180184	367459	6	6	0.5	4	4274	4274	6031NS25		
2598	180100	367928	5.7	4.3	0.8	3.1	41784	41784	6031NS35		
2599	180016	367822	6	6	0.5	4	15545	15545	6031NT4		
2600	179917	367897	6	6	0.5	4	6150	6150	6031NT5		
2601	179639	367399	6	6	0.5	4	8460	8460	6031NV0		
2603	179229	369282	6	6	0.5	4	67565	67565	6031NV15a		
2604	179183	369633	6	6	0.5	4	21396	21396	6031NV17		
2605	179639	367644	6	6	0.5	4	38610	38610	6031NV1b		
2606	179553	368413	6	6	0.5	4	13975	13975	6031NV9d		
2607	179614	368628	6	6	0.5	4	394	394	6031NW18		
2609	179755	367869	6	6	0.5	4	53001	53001	6031NW8		

							Bronnenbestand	Adfra voornemen	MER
2610	179412	368508	6	6	0.5	4	557	557	6031NX4
2611	179839	367377	6	6	0.5	4	26385	26385	6031NZ9a
7942	179771	367115	6	6	0.5	4	15326	15326	6031PD32
2612	179491	366981	6	6	0.5	4	6621	6621	6031PE11
2616	178763	369052	6	6	0.5	4	40914	40914	6031PH12
2617	178413	369098	6	6	0.5	4	42780	42780	6031PH32
2618	179331	367921	5.9	4.8	4.2	4	39834	39834	6031PH4
2619	179111	368335	6	6	0.5	4	89574	89574	6031PH5
2620	178376	368443	6	6	0.5	4	167726	167726	6031PK12
2621	177682	369134	6	6	0.5	4	142	142	6031PK19
2622	179112	367552	6.2	5.6	2.4	0.8	55963	55963	6031PK2
2626	178759	367532	4.8	4.2	3.0	1.7	54752	54752	6031PM1
2627	178567	367655	6	6	0.5	4	43914	43914	6031PM3
2628	179115	367296	6	6	0.5	4	3996	3996	6031PN13
2629	179239	367198	6	6	0.5	4	712	712	6031PN2a
2631	178560	367448	3.7	3.5	1.5	1.9	31485	31485	6031PP2
2633	178831	366605	5.2	3.9	0.6	4.4	16602	16602	6031PR33
2634	179061	366681	6	6	0.5	4	13674	13674	6031PR4
2637	178720	366955	5.1	4.2	2.1	4	21114	21114	6031PS0
7959	178720	366955	6	6	0.5	4	20128	20128	6031PS6
2638	178586	366897	6	6	0.5	4	148	148	6031PS9
7944	177924	366830	6	6	0.5	4	22080	22080	6031PV0
2639	177971	366581	6	6	0.5	4	13041	13041	6031PV1
2640	178077	366635	6	6	0.5	4	8432	8432	6031PV2
2641	177984	366425	6	6	0.5	4	3720	3720	6031PW3
2643	177441	366729	6	6	0.5	4	22518	22518	6031PX2
2644	177299	366913	6	6	0.5	4	28921	28921	6031PX2b
2645	177242	366990	6	6	0.5	4	32714	32714	6031PX2c
2646	176868	367161	6	6	0.5	4	2223	2223	6031PX7
2649	178358	366352	6	6	0.5	4	24484	24484	6031RA11
2650	177964	366154	6	6	0.5	4	17984	17984	6031RA21
2651	177903	366118	6	6	0.5	4	21738	21738	6031RA23
2653	178326	366571	6.7	4.8	2.2	3.1	27768	27768	6031RA4
2654	179095	365938	8.3	5.2	1.6	4.6	33938	33938	6031RC90
2655	179277	365625	6	6	0.5	4	18583	18583	6031RD4
2656	180237	364172	6	6	0.5	4	34144	34144	6031RN19
2657	180272	363997	6	6	0.5	4	17205	17205	6031RN23
7939	180330	364647	6	6	0.5	4	25401	25401	6031RN6e
2658	180493	364366	6	6	0.5	4	356	356	6031RR1
7957	180476	364484	6	6	0.5	4	24950	24950	6031RR1x
2660	180494	364224	6	6	0.5	4	16997	16997	6031RR5
2661	179080	366473	6	6	0.5	4	9958	9958	6031RS0
2663	180939	363334	6	6	0.5	4	1068	1068	6031RW21a
2665	180680	364355	6	6	0.5	4	33065	33065	6031SC7
2666	180661	364158	6	6	0.5	4	44100	44100	6031SC8
2667	181693	363748	5.5	5.5	5.6	1.9	70943	70943	6031SE8
2670	180744	364960	6	6	0.5	4	46	46	6031SG3
2673	181238	365609	6	6	0.5	4	23953	23953	6031SZ6
2674	181554	365383	6	6	0.5	4	44426	44426	6034RA0
2675	181625	365406	6	6	0.5	4	50068	50068	6034RA1

Naam van de berekening: Adfra VKA / Aanvraag
Gemaakt op: 12-04-2013 14:32:35
Rekentijd : 0:14:10
Naam van het gebied: Adfra, St.Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert

Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\Bronnenbestand Adfra voornemen MER.dat
Receptorbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\GGO bestand Adfra.dat
Resultaten weggeschreven in: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\vstacks gebied 2013 output

Rasterpunt linksonder x: 177097 m
Rasterpunt linksonder y: 364867 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



20131204_1356_ObjectGeur VKA

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend, VKA/Aanvraag

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1004	177838.0	365798.0	28.000	9.404
1005	178163.0	365772.0	28.000	15.743
1006	178233.0	365755.0	28.000	16.697
1007	177912.0	365735.0	28.000	9.082
1008	178202.0	366132.0	20.000	12.712
1009	178288.0	366086.0	20.000	11.124
1010	178081.0	366124.0	20.000	16.818
1011	177393.0	364345.0	16.000	5.657
1012	178106.0	364310.0	6.000	4.436
1013	179510.0	365773.0	10.000	6.477
1014	179437.0	365226.0	10.000	5.417
1015	178485.0	364754.0	16.000	3.941
1016	178241.0	365760.0	28.000	16.505
1017	178252.0	365766.0	28.000	16.669

Bronnenbestand Adfra voornemen met lage EP MER

Bronnenbestand gemeente Nederweert en Weert (straal van ca. 3 km rondom St.Sebastiaanskapelweg 9a Weert)

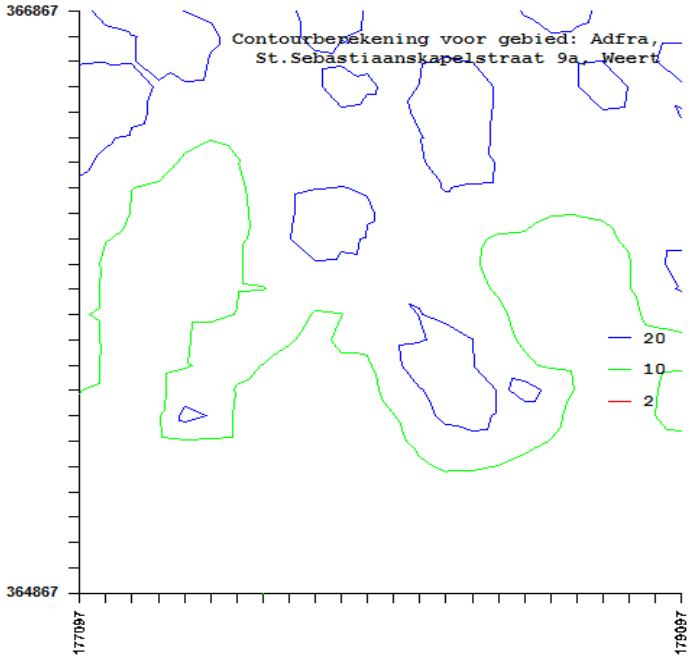
IDNR	X_COORDINAAT		Y_COORDINAAT		EP-hoogte		gemgebhoogte		EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Postcode
2000	178129	365932	5.84	5.88	4.23	1.38	3360	3360	6003NS9a (EP A1 vka MER met lage EP hoogte)				
2001	178147	365910	5.84	5.88	4.23	1.38	3360	3360	6003NS9a (EP A2 vka MER met lage EP hoogte)				
2002	178204	365906	5.28	5.88	4.54	1.24	4133	4133	6003NS9a (EP B vka MER met lage EP hoogte)				
2003	178222	365883	5.28	5.88	4.54	1.18	3948	3948	6003NS9a (EP C vka MER met lage EP hoogte)				
2011	179076	365522	1	3.9	0.5	0.4	4600	4600	6003NC95				
2012	177423	364562	1	4.5	0.5	0.4	2	2	6003NJ41				
2013	177545	364664	4.0	5.3	2.5	1.8	27270	27270	6003NL70				
2014	177891	364613	2.1	2.9	0.5	1.6	6981	6981	6003NM1				
2015	177050	365685	3.5	3.7	0.5	0.4	5635	5635	6003NN36a				
2016	177725	364915	1	4	0.5	0.4	1780	1780	6003NN8				
2017	178050	364777	2	3.5	0.5	0.4	5162	5162	6003NP17				
2018	178124	364691	2	3.8	0.5	0.4	468	468	6003NP6				
2019	178346	365722	3.6	3.8	0.5	3.3	7560	7560	6003NS15				
2020	177715	365791	1	4.5	0.5	0.4	4140	4140	6003NS7				
2022	177981	365727	1	4.5	0.5	0.4	1068	1068	6003NT18				
2023	176875	365820	1.6	4.0	0.5	0.4	600	600	6003NT2				
2024	178237	365663	1	3.9	0.5	0.4	5750	5750	6003NT22				
2025	178309	365619	3	3.6	0.5	2.2	8832	8832	6003NT24				
2026	178382	365526	5.4	3.7	0.5	4	21650	21650	6003NT26a				
2027	178444	365500	1	3.6	0.5	0.4	0	0	6003NT28				
2028	176995	365897	4	3.9	0.5	4	14491	14491	6003NT2a				
2029	178602	365560	3.8	3.3	0.5	3.3	5700	5700	6003NT32				
2030	178905	365521	1	3.5	0.5	0.4	1317	1317	6003NT36				
2031	177579	365728	5.7	4.4	0.6	2.8	5746	5746	6003NT6				
2032	177164	364538	2.4	4.3	0.5	1.3	6515	6515	6003PK26				
2033	176903	365387	4.6	3.4	0.5	4	1907	1907	6003RA41				
2034	176861	365619	2	3.6	0.5	0.4	7820	7820	6003RA47				
2035	176556	365005	3.6	4.2	2.4	3.2	51277	51277	6003RD1				
2036	176750	364815	2.8	4.5	0.5	1.6	4446	4446	6003RD2				
2037	177490	365495	5.7	4	0.5	4	13110	13110	6003RG18				
2038	177614	365932	1	2.8	0.5	0.4	146	146	6003RG81				
2551	176496	366192	6	6	0.5	4	15308	15308	6031LE53				
2552	176800	366829	6	6	0.5	4	71392	71392	6031LK6				
2553	177182	366531	6	6	0.5	4	31428	31428	6031LM12				
2554	176921	366370	6	6	0.5	4	68890	68890	6031LM3				
2555	180138	371145	6	6	0.5	4	498	498	6031MZ2				
2583	179210	367607	6	6	0.5	4	51057	51057	6031NN1				
2584	179569	367775	6	6	0.5	4	32403	32403	6031NN2				
2585	180078	368109	6	6	0.5	4	17	17	6031NN7				
2586	179958	368141	6	6	0.5	4	41205	41205	6031NN8				
2587	180143	369184	6	6	0.5	4	107	107	6031NP2				
2591	180272	367716	6	6	0.5	4	1525	1525	6031NR0				
2592	180347	367475	6	6	0.5	4	218	218	6031NR2				
2594	180357	367396	6	6	0.5	4	179	179	6031NS22				
2595	180185	367392	6	6	0.5	4	111	111	6031NS23				
2596	180184	367459	6	6	0.5	4	4274	4274	6031NS25				
2598	180100	367928	5.7	4.3	0.8	3.1	41784	41784	6031NS35				
2599	180016	367822	6	6	0.5	4	15545	15545	6031NT4				
2600	179917	367897	6	6	0.5	4	6150	6150	6031NT5				
2601	179639	367399	6	6	0.5	4	8460	8460	6031NV0				
2603	179229	369282	6	6	0.5	4	67565	67565	6031NV15a				
2604	179183	369633	6	6	0.5	4	21396	21396	6031NV17				
2605	179639	367644	6	6	0.5	4	38610	38610	6031NV1b				
2606	179553	368413	6	6	0.5	4	13975	13975	6031NV9d				
2607	179614	368628	6	6	0.5	4	394	394	6031NW18				
2609	179755	367869	6	6	0.5	4	53001	53001	6031NW8				
2610	179412	368508	6	6	0.5	4	557	557	6031NX4				
2611	179839	367377	6	6	0.5	4	26385	26385	6031NZ9a				
7942	179771	367115	6	6	0.5	4	15326	15326	6031PD32				
2612	179491	366981	6	6	0.5	4	6621	6621	6031PE11				

2616	178763	369052	6	6	0.5	4	40914	40914	6031PH12
2617	178413	369098	6	6	0.5	4	42780	42780	6031PH32
2618	179331	367921	5.9	4.8	4.2	4	39834	39834	6031PH4
2619	179111	368335	6	6	0.5	4	89574	89574	6031PH5
2620	178376	368443	6	6	0.5	4	167726	167726	6031PK12
2621	177682	369134	6	6	0.5	4	142	142	6031PK19
2622	179112	367552	6.2	5.6	2.4	0.8	55963	55963	6031PK2
2626	178759	367532	4.8	4.2	3.0	1.7	54752	54752	6031PM1
2627	178567	367655	6	6	0.5	4	43914	43914	6031PM3
2628	179115	367296	6	6	0.5	4	3996	3996	6031PN13
2629	179239	367198	6	6	0.5	4	712	712	6031PN2a
2631	178560	367448	3.7	3.5	1.5	1.9	31485	31485	6031PP2
2633	178831	366605	5.2	3.9	0.6	4.4	16602	16602	6031PR33
2634	179061	366681	6	6	0.5	4	13674	13674	6031PR4
2637	178720	366955	5.1	4.2	2.1	4	21114	21114	6031PS0
7959	178720	366955	6	6	0.5	4	20128	20128	6031PS6
2638	178586	366897	6	6	0.5	4	148	148	6031PS9
7944	177924	366830	6	6	0.5	4	22080	22080	6031PV0
2639	177971	366581	6	6	0.5	4	13041	13041	6031PV1
2640	178077	366635	6	6	0.5	4	8432	8432	6031PV2
2641	177984	366425	6	6	0.5	4	3720	3720	6031PW3
2643	177441	366729	6	6	0.5	4	22518	22518	6031PX2
2644	177299	366913	6	6	0.5	4	28921	28921	6031PX2b
2645	177242	366990	6	6	0.5	4	32714	32714	6031PX2c
2646	176868	367161	6	6	0.5	4	2223	2223	6031PX7
2649	178358	366352	6	6	0.5	4	24484	24484	6031RA11
2650	177964	366154	6	6	0.5	4	17984	17984	6031RA21
2651	177903	366118	6	6	0.5	4	21738	21738	6031RA23
2653	178326	366571	6.7	4.8	2.2	3.1	27768	27768	6031RA4
2654	179095	365938	8.3	5.2	1.6	4.6	33938	33938	6031RC90
2655	179277	365625	6	6	0.5	4	18583	18583	6031RD4
2656	180237	364172	6	6	0.5	4	34144	34144	6031RN19
2657	180272	363997	6	6	0.5	4	17205	17205	6031RN23
7939	180330	364647	6	6	0.5	4	25401	25401	6031RN6e
2658	180493	364366	6	6	0.5	4	356	356	6031RR1
7957	180476	364484	6	6	0.5	4	24950	24950	6031RR1x
2660	180494	364224	6	6	0.5	4	16997	16997	6031RR5
2661	179080	366473	6	6	0.5	4	9958	9958	6031RS0
2663	180939	363334	6	6	0.5	4	1068	1068	6031RW21a
2665	180680	364355	6	6	0.5	4	33065	33065	6031SC7
2666	180661	364158	6	6	0.5	4	44100	44100	6031SC8
2667	181693	363748	5.5	5.5	5.6	1.9	70943	70943	6031SE8
2670	180744	364960	6	6	0.5	4	46	46	6031SG3
2673	181238	365609	6	6	0.5	4	23953	23953	6031SZ6
2674	181554	365383	6	6	0.5	4	44426	44426	6034RA0
2675	181625	365406	6	6	0.5	4	50068	50068	6034RA1

Naam van de berekening: VKA lage EP-hoogte
Gemaakt op: 12-23-2013 15:17:42
Rekentijd : 0:13:55
Naam van het gebied: Adfra, St.Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert

Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\Bronnenbestand Adfra voornemen met lage EP MER.dat
Receptorbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\GGO bestand Adfra.dat
Resultaten weggeschreven in: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\VKA\Lage EP

Rasterpunt linksonder x: 177097 m
Rasterpunt linksonder y: 364867 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



VKA met lage EP-hoogte
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1004	177838.0	365798.0	28.000	9.404
1005	178163.0	365772.0	28.000	15.785
1006	178233.0	365755.0	28.000	16.774
1007	177912.0	365735.0	28.000	9.082
1008	178202.0	366132.0	20.000	12.712
1009	178288.0	366086.0	20.000	11.124
1010	178081.0	366124.0	20.000	16.818
1011	177393.0	364345.0	16.000	5.657
1012	178106.0	364310.0	6.000	4.436
1013	179510.0	365773.0	10.000	6.477
1014	179437.0	365226.0	10.000	5.417
1015	178485.0	364754.0	16.000	3.941
1016	178241.0	365760.0	28.000	16.505
1017	178252.0	365766.0	28.000	16.677

Bronnenbestand Adfra alternatief 2 MER

Bronnenbestand gemeente Nederweert en Weert (straal van ca. 3 km rondom St.Sebastiaanskapelweg 9a Weert)

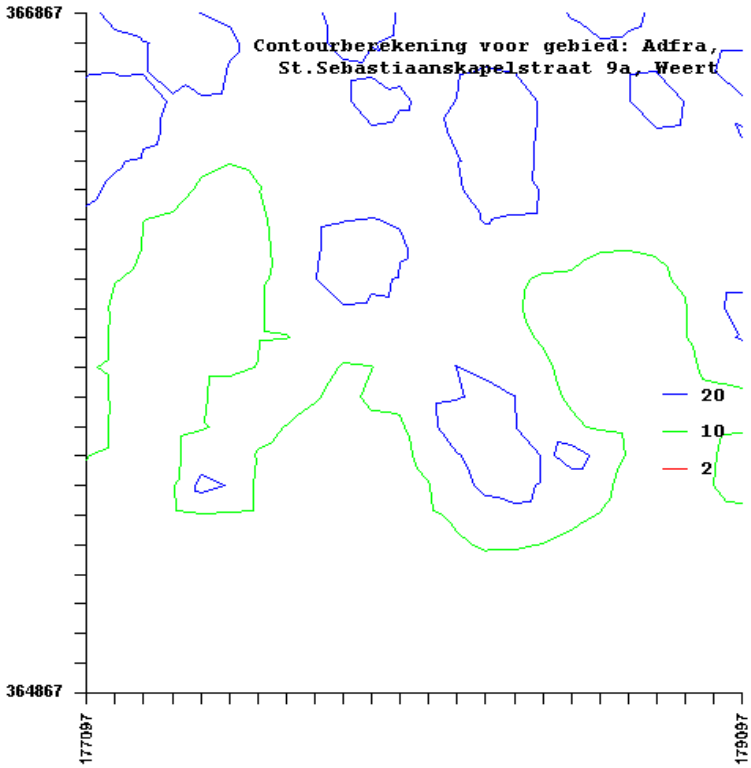
IDNR	X_COORDINAAT		Y_COORDINAAT		EP-hoogte		gemgebhoogte		EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun
Postcode												
2000	178129	365932	7.2	5.88	4.23	1.38	3360	3360	6003NS9a (EP A1 Alternatief 2 MER)			
2001	178147	365910	7.2	5.88	4.23	1.38	3360	3360	6003NS9a (EP A2 Alternatief 2 MER)			
2002	178204	365906	6.9	5.88	4.54	1.24	4005	4005	6003NS9a (EP B Alternatief 2 MER)			
2003	178222	365883	6.9	5.88	4.54	1.18	3820	3820	6003NS9a (EP C Alternatief 2 MER)			
2011	179076	365522	1	3.9	0.5	0.4	4600	4600	6003NC95			
2012	177423	364562	1	4.5	0.5	0.4	2	2	6003NJ41			
2013	177545	364664	4.0	5.3	2.5	1.8	27270	27270	6003NL70			
2014	177891	364613	2.1	2.9	0.5	1.6	6981	6981	6003NM1			
2015	177050	365685	3.5	3.7	0.5	0.4	5635	5635	6003NN36a			
2016	177725	364915	1	4	0.5	0.4	1780	1780	6003NN8			
2017	178050	364777	2	3.5	0.5	0.4	5162	5162	6003NP17			
2018	178124	364691	2	3.8	0.5	0.4	468	468	6003NP6			
2019	178346	365722	3.6	3.8	0.5	3.3	7560	7560	6003NS15			
2020	177715	365791	1	4.5	0.5	0.4	4140	4140	6003NS7			
2022	177981	365727	1	4.5	0.5	0.4	1068	1068	6003NT18			
2023	176875	365820	1.6	4.0	0.5	0.4	600	600	6003NT2			
2024	178237	365663	1	3.9	0.5	0.4	5750	5750	6003NT22			
2025	178309	365619	3	3.6	0.5	2.2	8832	8832	6003NT24			
2026	178382	365526	5.4	3.7	0.5	4	21650	21650	6003NT26a			
2027	178444	365500	1	3.6	0.5	0.4	0	0	6003NT28			
2028	176995	365897	4	3.9	0.5	4	14491	14491	6003NT2a			
2029	178602	365560	3.8	3.3	0.5	3.3	5700	5700	6003NT32			
2030	178905	365521	1	3.5	0.5	0.4	1317	1317	6003NT36			
2031	177579	365728	5.7	4.4	0.6	2.8	5746	5746	6003NT6			
2032	177164	364538	2.4	4.3	0.5	1.3	6515	6515	6003PK26			
2033	176903	365387	4.6	3.4	0.5	4	1907	1907	6003RA41			
2034	176861	365619	2	3.6	0.5	0.4	7820	7820	6003RA47			
2035	176556	365005	3.6	4.2	2.4	3.2	51277	51277	6003RD1			
2036	176750	364815	2.8	4.5	0.5	1.6	4446	4446	6003RD2			
2037	177490	365495	5.7	4	0.5	4	13110	13110	6003RG18			
2038	177614	365932	1	2.8	0.5	0.4	146	146	6003RG81			
2551	176496	366192	6	6	0.5	4	15308	15308	6031LE53			
2552	176800	366829	6	6	0.5	4	71392	71392	6031LK6			
2553	177182	366531	6	6	0.5	4	31428	31428	6031LM12			
2554	176921	366370	6	6	0.5	4	68890	68890	6031LM3			
2555	180138	371145	6	6	0.5	4	498	498	6031MZ2			
2583	179210	367607	6	6	0.5	4	51057	51057	6031NN1			
2584	179569	367775	6	6	0.5	4	32403	32403	6031NN2			
2585	180078	368109	6	6	0.5	4	17	17	6031NN7			
2586	179958	368141	6	6	0.5	4	41205	41205	6031NN8			
2587	180143	369184	6	6	0.5	4	107	107	6031NP2			
2591	180272	367716	6	6	0.5	4	1525	1525	6031NR0			
2592	180347	367475	6	6	0.5	4	218	218	6031NR2			
2594	180357	367396	6	6	0.5	4	179	179	6031NS22			
2595	180185	367392	6	6	0.5	4	111	111	6031NS23			
2596	180184	367459	6	6	0.5	4	4274	4274	6031NS25			
2598	180100	367928	5.7	4.3	0.8	3.1	41784	41784	6031NS35			
2599	180016	367822	6	6	0.5	4	15545	15545	6031NT4			
2600	179917	367897	6	6	0.5	4	6150	6150	6031NT5			
2601	179639	367399	6	6	0.5	4	8460	8460	6031NV0			
2603	179229	369282	6	6	0.5	4	67565	67565	6031NV15a			
2604	179183	369633	6	6	0.5	4	21396	21396	6031NV17			
2605	179639	367644	6	6	0.5	4	38610	38610	6031NV1b			
2606	179553	368413	6	6	0.5	4	13975	13975	6031NV9d			
2607	179614	368628	6	6	0.5	4	394	394	6031NW18			
2609	179755	367869	6	6	0.5	4	53001	53001	6031NW8			

2610	179412	368508	6	6	0.5	4	557	557	6031NX4
2611	179839	367377	6	6	0.5	4	26385	26385	6031NZ9a
7942	179771	367115	6	6	0.5	4	15326	15326	6031PD32
2612	179491	366981	6	6	0.5	4	6621	6621	6031PE11
2616	178763	369052	6	6	0.5	4	40914	40914	6031PH12
2617	178413	369098	6	6	0.5	4	42780	42780	6031PH32
2618	179331	367921	5.9	4.8	4.2	4	39834	39834	6031PH4
2619	179111	368335	6	6	0.5	4	89574	89574	6031PH5
2620	178376	368443	6	6	0.5	4	167726	167726	6031PK12
2621	177682	369134	6	6	0.5	4	142	142	6031PK19
2622	179112	367552	6.2	5.6	2.4	0.8	55963	55963	6031PK2
2626	178759	367532	4.8	4.2	3.0	1.7	54752	54752	6031PM1
2627	178567	367655	6	6	0.5	4	43914	43914	6031PM3
2628	179115	367296	6	6	0.5	4	3996	3996	6031PN13
2629	179239	367198	6	6	0.5	4	712	712	6031PN2a
2631	178560	367448	3.7	3.5	1.5	1.9	31485	31485	6031PP2
2633	178831	366605	5.2	3.9	0.6	4.4	16602	16602	6031PR33
2634	179061	366681	6	6	0.5	4	13674	13674	6031PR4
2637	178720	366955	5.1	4.2	2.1	4	21114	21114	6031PS0
7959	178720	366955	6	6	0.5	4	20128	20128	6031PS6
2638	178586	366897	6	6	0.5	4	148	148	6031PS9
7944	177924	366830	6	6	0.5	4	22080	22080	6031PV0
2639	177971	366581	6	6	0.5	4	13041	13041	6031PV1
2640	178077	366635	6	6	0.5	4	8432	8432	6031PV2
2641	177984	366425	6	6	0.5	4	3720	3720	6031PW3
2643	177441	366729	6	6	0.5	4	22518	22518	6031PX2
2644	177299	366913	6	6	0.5	4	28921	28921	6031PX2b
2645	177242	366990	6	6	0.5	4	32714	32714	6031PX2c
2646	176868	367161	6	6	0.5	4	2223	2223	6031PX7
2649	178358	366352	6	6	0.5	4	24484	24484	6031RA11
2650	177964	366154	6	6	0.5	4	17984	17984	6031RA21
2651	177903	366118	6	6	0.5	4	21738	21738	6031RA23
2653	178326	366571	6.7	4.8	2.2	3.1	27768	27768	6031RA4
2654	179095	365938	8.3	5.2	1.6	4.6	33938	33938	6031RC90
2655	179277	365625	6	6	0.5	4	18583	18583	6031RD4
2656	180237	364172	6	6	0.5	4	34144	34144	6031RN19
2657	180272	363997	6	6	0.5	4	17205	17205	6031RN23
7939	180330	364647	6	6	0.5	4	25401	25401	6031RN6e
2658	180493	364366	6	6	0.5	4	356	356	6031RR1
7957	180476	364484	6	6	0.5	4	24950	24950	6031RR1x
2660	180494	364224	6	6	0.5	4	16997	16997	6031RR5
2661	179080	366473	6	6	0.5	4	9958	9958	6031RS0
2663	180939	363334	6	6	0.5	4	1068	1068	6031RW21a
2665	180680	364355	6	6	0.5	4	33065	33065	6031SC7
2666	180661	364158	6	6	0.5	4	44100	44100	6031SC8
2667	181693	363748	5.5	5.5	5.6	1.9	70943	70943	6031SE8
2670	180744	364960	6	6	0.5	4	46	46	6031SG3
2673	181238	365609	6	6	0.5	4	23953	23953	6031SZ6
2674	181554	365383	6	6	0.5	4	44426	44426	6034RA0
2675	181625	365406	6	6	0.5	4	50068	50068	6034RA1

Naam van de berekening: Alternatief 2
Gemaakt op: 12-05-2013 14:22:30
Rekentijd : 0:14:19
Naam van het gebied: Adfra, St.Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert

Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\Bronnenbestand Adfra alternatief 2 MER.dat
Receptorbestand: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\vstacks gebied 2013\GGO bestand Adfra.dat
Resultaten weggeschreven in: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\vstacks gebied 2013 output

Rasterpunt linksonder x: 177097 m
Rasterpunt linksonder y: 364867 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



20131205_1357_ObjectGeur

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend , alt 2

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1004	177838.0	365798.0	28.000	9.404
1005	178163.0	365772.0	28.000	15.675
1006	178233.0	365755.0	28.000	16.669
1007	177912.0	365735.0	28.000	9.048
1008	178202.0	366132.0	20.000	12.712
1009	178288.0	366086.0	20.000	11.043
1010	178081.0	366124.0	20.000	16.772
1011	177393.0	364345.0	16.000	5.657
1012	178106.0	364310.0	6.000	4.436
1013	179510.0	365773.0	10.000	6.477
1014	179437.0	365226.0	10.000	5.417
1015	178485.0	364754.0	16.000	3.934
1016	178241.0	365760.0	28.000	16.438
1017	178252.0	365766.0	28.000	16.594

8. Luchtkwaliteitsrapportage (ISL3A)

RAPPORTAGE LUCHTKWALITEIT



INITIATIEFNEMER
Adfra beheer BV
Moorveld 21
5757 PN Liessel

LOCATIE BEDRIJF
St. Sebastiaanskapelstraat 9a
6300 NS Weert

RAPPORTAGE LUCHTKWALITEIT

Initiatieflocatie:	St.Sebastiaanskapelstraat 9a 6300 NS Weert
Initiatiefnemer:	Adfra Beheer BV Moorveld 21 5757 PN Liessel
Adviseur/contact:	FarmConsult Sluisstraat 24 7491 GA Delden farmconsult@forfarmers.eu
	Projectleider Ben Frederix tel. 06-53173526 ben.frederix@forfarmers.eu
	Opsteller Evelyne Coopmann-van Overbeek tel. 06-51611462 evelyne.coopmann@forfarmers.eu
Datum:	23 december 2013

Disclaimer: FarmConsult aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 2
1.1 Gegevens initiatiefnemer 2
1.2 Ligging van de locatie 2
HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER 4
2.1 Wet luchtkwaliteit 4
2.2 Besluit 'Niet in Betekenende Mate' 4
2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 6
2.4 Regeling zeezoutcorrectie 8
HOOFDSTUK 3 UITGANGSGEGEVENS 9
3.1 Relevante emissies 9
3.2 Relevante bronnen 9
3.3 Zeezoutcorrectie 10
3.4 Emissiefactoren dierenverblijven 10
3.5 Toetsingspunten 12
3.6 Cumulatie verkeersaantrekkende werking 13
HOOFDSTUK 4 REKENMETHODEN 14
4.1 ISL3A 14
4.2 CARII 14
HOOFDSTUK 5 INVOERGEGEVENS 16
5.1 ISL3A 16
5.2 CARII 20
HOOFDSTUK 6 RESULTATEN 21
6.1 ISL3A 21
6.2 Cumulatie verkeersaantrekkende werking 23
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES 24

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In onderhavig rapport is onderzocht welke gevolgen de voorgenomen bedrijfsontwikkeling aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Dit rapport dient als bijlage bij de milieueffectrapportage (MER) en bij de aanvraag om een omgevingsvergunning. Het voorkeursalternatief (in het MER) komt overeen met de aanvraag om een omgevingsvergunning.

Met de daartoe bestemde programma's ISL3a en CAR II is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. De NO_2-emissie ten gevolge van de transportbewegingen is beoordeeld als Niet In Betekendende Mate (NIBM). De situaties zijn onderzocht voor het jaar 2014, het voorgenomen jaar van realisatie. De resultaten zijn getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

1.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Naam:	Adfra Beheer B.V.
Inrichtingsadres:	St. Sebastiaanskapelstraat 9a
Postcode en Plaats:	6003 NS Weert
Gemeente:	Gemeente Weert
Kadastraal bekend:	sectie W nummer(s) 142, 360, 396 kadastrale gemeente Weert

1.2 LIGGING VAN DE LOCATIE

De ligging van de locatie is weergegeven op onderstaande topografische kaart en luchtfoto. Het bedrijf ligt direct ten zuiden van de A2 ten noorden van Weert en ten westen van Nederweert.

Figuur 1.1:
Topografische ligging bedrijfslocatie



Figuur 1.2:
Luchtfoto bedrijfslocatie

(Het mestbassin is niet meer aanwezig. Links van het voormalige mestbassin zijn twee mestsilo's geplaatst).



HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 WET LUCHTKWALITEIT

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De Wet luchtkwaliteit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxides, fijn stof, koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd). De grenswaarden geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden.

2.2 BESLUIT 'NIET IN BETEKENENDE MATE'

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Wanneer een uitbreiding 'niet in betekenende mate' bijdraagt kan de vergunning alsnog verleend worden. Dit volgt uit art. 5.16 Wm en het Besluit NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde. Voor fijn stof komt dit neer een toename van 1,2 microgram op het beoordelingspunt.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden (dit volgt uit artikel 4, lid 1 van het Besluit NIBM. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Verdere toetsing is dan niet nodig.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium, bijvoorbeeld met berekeningen. Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het Ministerie van I&M in samenwerking met InfoMil een NIBM-rekentool ontwikkeld.

Beperkte toepassing NIBM voor fijn stof (PM_{10})

Om te voorkomen dat in gebieden waar (nog) grenswaarden worden overschreden een verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt, is er een beperking van de NIBM-mogelijkheid aan het Besluit NIBM toegevoegd (Wijzigingsbesluit van 7 juni 2012). Deze aanpassing maakt het mogelijk om bij ministeriële regeling (Regeling NIBM) bepaalde gebieden en bepaalde broncategorieën aan te wijzen waarbinnen geen gebruik meer kan worden gemaakt van de NIBM-grond. Het gaat om gebieden waar de grenswaarde voor PM_{10} wordt overschreden of waar overschrijding van de grenswaarde dreigt. De aanwijzing van gebieden en broncategorieën vindt plaats in nauwe samenspraak met betrokken overheden en sectoren. De gebieden waar deze beperkingen gelden, worden aangewezen in de Regeling NIBM.

Sinds 22 maart 2013 zijn in de Regeling NIBM vier gebieden aangewezen. Hier is de NIBM-grondslag (voor PM_{10}) niet meer van toepassing voor veehouderijen die meer dan 800 kg fijn stof per jaar emitteren. Het gaat om gebieden in de gemeenten Asten, Nederweert, Deurne en een gebied in delen van de gemeenten Barneveld, Ede, Renswoude en Scherpenzeel. In deze gebieden worden de grenswaarden voor PM_{10} overschreden of zijn de concentraties zo hoog dat vrijwel iedere nieuwe activiteit leidt tot nieuwe overschrijdingen. Uit de monitoring van het NSL blijkt dat het vooral gebieden betreft met veel intensieve veehouderij, met name de pluimveehouderij. Beperking van toepassing van de NIBM-grondslag is in die gebieden noodzakelijk om toename van overschrijding van de concentraties van PM10 te voorkomen.

Emissie NO_2 Niet In Betekende Mate (NIBM)

In het voornemen is sprake van NO_2-emissie als gevolg van (zware en lichte) voertuigbewegingen voor onder andere aan- en afvoer van dieren, mest, voer, hulpstoffen en auto's van bezoekers, medewerkers en koeriers. Om te bepalen of de NO_2-emissie ten gevolge van deze voertuigbewegingen aan te merken is als 'Niet In Betekenende Mate', is de NIBM-tool van het Ministerie van I&M gebruikt.

Hierin is het extra verkeer ten gevolge van het voornemen en het aandeel vrachtverkeer ingevoerd. De rekentool gaat hierbij uit van een worstcase situatie (*bron: Handleiding NIBM-tool*). Vanuit dezelfde worstcase benadering wordt voor het aandeel vrachtverkeer uitgegaan van 100%. En alle extra voertuigbewegingen vinden in de berekening (als worstcase) op dezelfde dag plaats. In hoofdstuk 5 inzake de "invoergegevens" staan de transportbewegingen nader uitgewerkt. Hieronder een weergave van het resultaat van de ingevulde rekentool. Hieruit blijkt dat de NO_2-emissie door de toename in voertuigbewegingen aangemerkt kan worden als Niet In Betekende Mate en dat nader onderzoek niet nodig is.

Figuur 2.1:
Resultaat rekentool (NIBM) 2013, Ministerie van I&M/Infomil

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

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	19
	Aandeel vrachtverkeer	100,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,29
	PM_{10} in µg/m^3	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Ten aanzien van PM_{10} wordt wel nader onderzoek verricht, aangezien mogelijk sprake kan zijn van een cumulerend effect met de PM_{10} emissie vanuit de stallen. Dit wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 3, 4 en 5.

2.3 REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Op 20 november 2012 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in de Staatscourant gepubliceerd. Daarvan is het onderdeel voor de zeezoutaftrek op 21 november 2012 in werking getreden. De overige onderdelen treden in werking vanaf 1 januari 2013. Tot die tijd geldt de regeling van 13 augustus 2009. Deze geldt met terugwerkende kracht vanaf 1 augustus 2009.

De belangrijkste punten in de RBL zijn:
- Geen beoordeling op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is.

- Geen beoordeling op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning.
- Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het 'blootstellingscriterium' een rol. 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.

Artikel 78 van de RBL schrijft voor aan welke voorwaarden de verslaglegging van de berekende resultaten moet voldoen:

1. Resultaten van het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij wegen of inrichtingen worden op een inzichtelijke wijze vastgelegd in een rapport dat in elk geval bevat:
a. een verantwoording van de gebruikte methode of methoden en een motivering dat de betreffende situatie valt binnen het toepassingsbereik van de betreffende methode, en
b. een vermelding van alle gegevens die zijn gebruikt, alsmede een toelichting en onderbouwing ten aanzien van de totstandkoming en kwaliteit van die gegevens en van de wijze van invoer daarvan.

2. In situaties waarin gebruik is gemaakt van een andere methode dan bedoeld in artikel 71, tweede of derde lid, dan wel artikel 75, tweede of derde lid, bevat het rapport een toelichting op die methode en een verantwoording ten aanzien van het gebruik daarvan.

3. In situaties waarin overeenkomstig artikel 70, tweede lid, gebruik is gemaakt van een afstand groter dan tien meter van de wegrand, bevat het rapport een motivering daarvan en een toelichting op de gehanteerde afstand.

2.4 REGELING ZEEZOUTCORRECTIE

Volgens artikel 5.19 van de Wet luchtkwaliteit kunnen bij het beoordelen de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. Hiervoor is een plaatsafhankelijke correctie nodig, welke in bijlage 5 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' is vermeld. Dit houdt in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) bij overschrijding van de grenswaarden verminderd mag worden met het aandeel zeezout. Ook stelt de Wet luchtkwaliteit eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Deze mag bij overschrijding ook gecorrigeerd worden.

Op 20 november 2012 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in de Staatscourant gepubliceerd. Daarvan is het onderdeel voor de zeezoutaftrek op 21 november 2012 in werking getreden. De correctie voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof wordt aangepast naar 1 tot 5 microgram per m^3, afhankelijk van de gemeente. Om te komen tot een gecorrigeerd aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie wordt de aftrek 2, 3 of 4 dagen, afhankelijk van de provincie.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSGEGEVENS

3.1 RELEVANTE EMISSIES

Op landelijk niveau leveren de emissies van fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) knelpunten op in relatie tot de grenswaarden. De overige genoemde stoffen voldoen normaliter aan de grenswaarden zoals gedefinieerd in de Wet luchtkwaliteit. De aangevraagde activiteiten hebben betrekking op het op reguliere wijze houden van dieren en met alle bijkomende voorzieningen (zoals de opslag van mest en veevoer) en de voertuigbewegingen (aan- en afvoer van dieren, mest, voer, stro etc.). Van de onder de Wet luchtkwaliteit genoemde luchtverontreinigende stoffen zijn voor dit voornemen alleen de emissies van fijn stof en stikstofdioxide relevant om nader te onderzoeken.

Tabel 3.1: Grenswaarden PM_{10} en NO_2 volgens Richtlijn Luchtkwaliteit

Grenswaarden fijn stof (PM_{10})		
Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3	2005 [1]
Daggemiddelde concentratie [2]	50 µg/m^3	2005 [1]
Grenswaarden stikstofdioxide (NO_2)		
Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3	2010 [3]
Uurgemiddelde concentratie [4]	200 µg/m^3	2010 [3]

1) Uitstel mogelijk tot 2011
2) Maximaal 35 overschrijdingen jaarlijks toegestaan
3) Uitstel mogelijk tot 2015
4) Maximaal 18 overschrijdingen jaarlijks toegestaan

3.2 RELEVANTE BRONNEN

De fijn stof emissie van het bedrijf betreft de emissie uit de stallen (huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes) die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen. In ondergeschikte mate kan emissie van fijn stof plaatsvinden als gevolg van voertuigbewegingen.

In hoofdstuk 2 is al gemotiveerd dat de toename van NO_2-emissie ten gevolge van extra voertuigbewegingen Niet In Betekende Mate (NIBM) is. Andere bronnen met NO_2-emissie zijn niet aanwezig.

Binnen de inrichting wordt droog mengvoer aangewend. De silo's waarin het droge mengvoer wordt gelost, zijn voorzien van een stoffilter op de ontluchtingspijp. Slechts gedurende een klein gedeelte per etmaal wordt het droge voer gelost en de deeltjesgrootte is groter dan PM_{10}. De emissie van fijn stof door het lossen van veevoer is daarmee te beschouwen als verwaarloosbaar.

Bovendien is de emissiefactor voor fijn stof voor de verschillende diercategorieën vastgesteld middels een "top-down" benadering, omdat metingen nog niet voor handen zijn (zie ook de uitleg onder 3.4). In eerste instantie is gekeken naar totale achtergrondconcentratie van fijn stof in Nederland. Navolgend is (door Chardon en van der Hoek 2002) vastgesteld hoeveel % hiervan afkomstig moet zijn van de landbouw, waarna dit verder uitgesplitst is naar de verschillende sectoren rundvee, pluimvee en varkens. Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof zijn de basisgegevens verder uitgesplitst naar de Rav-categorieën. Gezien deze "top-down" benadering kan gesteld worden dat, mocht er al sprake zijn van emissie van fijn stof van diervoeders, deze emissie verdisconteerd is in de vastgestelde emissiefactoren.

3.3 ZEEZOUTCORRECTIE

Bij overschrijding van de grenswaarden mogen de resultaten worden gecorrigeerd voor zeezout. De zeezoutcorrectie voor de gemeente Weert bedraagt 1,0 ug/m^3, ook wordt rekening gehouden met de aftrek van 2 dagen op het aantal overschrijdingsdagen, zoals dit geldt voor de provincie Limburg.

3.4 EMISSIEFACTOREN DIERENVERBLIJVEN

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu maakt gegevens bekend die overheden moeten gebruiken bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze taak van het Ministerie van I&M is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'. De gegevens worden jaarlijks voor 15 maart bekend gemaakt.

Emissiefactoren voor fijn stof kunnen nog niet afgeleid worden van directe PM_{10}-metingen in stallen. Om toch emissiefactoren voor fijn stof te kunnen toepassen in verspreidingsberekeningen voor veehouderijen, wordt gebruik gemaakt van gegevens over stofemissie die zijn verkregen uit onderzoek in de jaren negentig door Groot Koerkamp et al. (1996). Het betreft hier metingen voor totaal stof en PM_5.

Door Chardon en Van der Hoek (2002) zijn deze onderzoeksgegevens, gegeven een aantal aannames, omgerekend naar PM_{10} emissies voor de belangrijkste diercategorieën. Het overzicht van Chardon en Van der Hoek beperkt zich tot een aantal hoofdcategorieën die zo waren ingedeeld dat een berekening kon worden gemaakt voor de uitstoot van fijn stof op landelijk niveau. Deze indeling sluit niet goed aan op de veel gehanteerde indeling in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof voor de huidige Rav-categorieën zijn de basisgegevens uit de brontabel van Chardon en Van der Hoek gekoppeld aan de Rav-categorieën. In de lijst emissiefactoren fijn stof is gebruik gemaakt van de kolom met PM_{10}-emissie (uitgedrukt in mg per uur per dier) en de kolom met de PM_{10}-emissiefactor (uitgedrukt in gram per jaar per dier). Bij deze uitsplitsing is dezelfde werkwijze toegepast als die Chardon en Van der Hoek hanteerden, dat wil zeggen dat waar dat noodzakelijk was, omrekeningen tussen diercategorieën op basis van de verhoudingen van forfaitaire fosfaatexcreties zijn toegepast. Daarbij zijn de volgende aanvullingen op de werkwijze van Chardon en Van der Hoek uitgevoerd:

- Door Chardon en Van der Hoek zijn geen correcties toegepast voor leegstand. Deze zijn hier wel doorgevoerd. Voor het bepalen van de leegstandsfactoren is zoveel mogelijk uitgegaan van de leegstandsfactoren zoals die gehanteerd zijn voor het bepalen van emissiefactoren voor ammoniak. De leegstandsfactoren voor ammoniak zijn vooral afkomstig van de Beoordelingsrichtlijn Groen Label (Anonymous, 1996) en van KWIN. Indien deze bronnen geen leegstandsfactor aangeven voor een bepaalde diercategorie, is de emissiefactor gebaseerd op Oenema et al. (2000).
- Voor enkelvoudige, biologische luchtwassers is op basis van expert-judgement en oriënterende metingen in de varkenshouderij voorlopig uitgegaan van 60%-70% reductie van fijn stof bij biologische reiniging.
- Voor enkelvoudige, chemische luchtwassers is op basis van expert-judgement en oriënterende metingen in de varkenshouderij voorlopig uitgegaan van 35% reductie van fijn stof bij biologische reiniging.
- Voor gecombineerde luchtwassers is op basis van expert-judgement en oriënterende metingen in de varkenshouderij voorlopig uitgegaan van 80% reductie van fijn stof.
- Voor een aantal diercategorieën is de emissie van fijn stof niet vastgesteld, omdat hiervoor op geen enkele wijze een afleiding kon worden opgesteld.

Alle berekende emissiefactoren zijn uitgedrukt in grammen per dier per jaar en afgerond op hele grammen. De vermelde cijfers hebben een sterk afgeleid karakter en daarmee een beperkte nauwkeurigheid.

Bij het gebruik van deze cijfers voor het bepalen van de stofemissie van individuele bedrijven moeten de volgende kanttekeningen worden gemaakt: De emissiefactoren voor fijn stof zijn slechts voor een beperkt aantal huisvestingssystemen volgens de hiervoor vermelde methode berekend. Vervolgens zijn deze cijfers in de Rav-lijst geëxtrapoleerd naar andere huisvestingssystemen binnen dezelfde diercategorie. In een aantal gevallen zijn emissiefactoren geëxtrapoleerd van de ene diercategorie naar een andere categorie of van de ene diersoort naar een andere diersoort.

De emissietabel van Chardon en Van der Hoek (2002) is gebaseerd op onderzoeksresultaten van Groot Koerkamp et al. (1996), die in het kader van een EU-project stofconcentraties (inhaleerbaar stof, overeenkomend met PM_{50} en respirabel stof, overeenkomend met PM_5) in een aantal stallen hebben gemeten. Chardon en Van der Hoek (2002) hebben deze cijfers omgewerkt naar emissiefactoren voor PM_{10}. Ze hebben hiervoor een constante omrekeningsfactor gebruikt (0,45) voor de verschillende diercategorieën voor omrekening van inhaleerbaar stof naar PM_{10}. De verwachting is dat deze omrekeningsfactor voor de verschillende diersoorten niet gelijk zal zijn. De geschatte emissiefactoren door Chardon en Van der Hoek (2002) moeten dan ook als indicatief worden gezien.

Het is de bedoeling om de komende jaren de stofemissie (PM_{10} en $PM_{2,5}$) van de andere diercategorieën net als bij pluimvee nauwkeuriger te bepalen. De metingen van Groot Koerkamp et al. (1996) zijn in de eerste helft van de jaren negentig verricht. Sindsdien zijn stallen, stalsystemen en voer vaak nog aangepast.

3.5 TOETSINGSPUNTEN

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.

3.6 CUMULATIE VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

De fijn stof emissie van de verkeersaantrekkende werking dient met de fijn stof emissies vanuit de inrichting te worden gecumuleerd.

In hoofdstuk 2 is geconcludeerd dat de NO_2-emissie door toename in voertuigbewegingen NIBM is. Aangezien geen andere bronnen aanwezig zijn die NO_2 emitteren, kan de cumulatie door de verkeersaantrekkende werking beperkt worden tot de emissies van fijn stof (stallen, verkeersaantrekkende werking en intern transport). In paragraaf 6.2 is het effect van de verkeersaantrekkende werking nader uitgewerkt. De bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is verwaarloosbaar klein. Een cumulatie van de fijn stof emissie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking hoeft daarom niet te worden uitgevoerd.

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODEN

4.1 ISL3A

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit zijn verschillende rekenmethoden beschikbaar. De verschillende modellen die bruikbaar zijn voor het berekenen van concentraties van inrichtingen, zijn gebaseerd op de Standaardrekenmethode 3 volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). De lijst met goedgekeurde modellen wordt regelmatig geactualiseerd (indien er nieuwe modellen zijn goedgekeurd door de minister van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat meer informatie over de standaardrekenmethoden en wanneer deze gebruikt moeten worden. In de praktijk bestaat de behoefte om de berekening van de luchtkwaliteit in bepaalde situaties voor een breder publiek toegankelijk te maken. Het ministerie heeft daarom de opdracht aan KEMA gegeven om in 2008 een eenvoudig rekenmodel te ontwikkelen, genaamd ISL3a. De meest recente versie van dit rekenmodel (ISL3a v2013_1) wordt door beschikbaar gesteld via InfoMil.

Het rekenmodel betreft een gebruiksvriendelijke versie van het Nieuw Nationaal Model, dat een implementatie van standaardrekenmethode 3 is. Om deze reden heet het programma Implementatie Standaardrekenmethode 3 Luchtkwaliteit (ISL3a). Met ISL3a kunnen concentraties PM_{10} ten gevolge van punt- en oppervlaktebronnen van industriële en agrarische inrichtingen worden berekend. Gezien het voorgaande wordt ISL3a in voorliggend onderzoek gehanteerd als rekenmethode.

4.2 CARII

Webbased CAR (v11.0) is de implementatie van standaard rekenmethode 1 volgens het Nieuw Nationaal Model (zie Regeling beoordeling Luchtkwaliteit). CAR (Calculation of Air Pollution from road traffic) geeft inzicht in de luchtkwaliteit in straten en langs verkeerswegen. CAR II werkt op basis van klassen (straattypen, snelheidsklassen etc.). Mede door deze klasse-indeling is CAR II minder geschikt voor complexe situaties. Hiervoor zijn uitgebreidere modellen zoals bijvoorbeeld Computational Fluid Dynamics (CFD) modellen beschikbaar of kan windtunnelonderzoek worden uitgevoerd.

Via de website van InfoMil stelt het Ministerie van Infrastructuur en Milieu het CARII-model beschikbaar. De webbased versie CARII is geschikt om de emissie van fijn stof (PM_{10}) van de verkeersaantrekkende werking van de onderhavige inrichting te berekenen. Er is bij de voorliggende berekening geen sprake van een complexe situatie als gevolg waarvan CARII niet gebruikt zou kunnen worden.

HOOFDSTUK 5 INVOERGEGEVENS

5.1 ISL3A

Emissie vanuit de stallen (Agrarische bronnen)

In de onderstaande tabellen staat voor de referentiesituatie en het voorkeursalternatief / aangevraagde situatie de totale emissie vanuit de stallen per emissiepunt weergegeven. Elke situatie heeft een eigen dimensionering van de emissiepunten, zie bijlage E. Het voorkeursalternatief is de uiteindelijke aanvraag om een omgevingsvergunning. Zie voor de invoergegevens de jrn-bestanden in bijlage C van dit luchtkwaliteitsonderzoek.

Tabel 5.1.
Fijn stof referentiesituatie

Tabel fijnstof referentie

nr stal	emissie punt	RAV code	diersoort	# dieren	fijnstof (gr / dier / jaar)	emissie (gr / jaar)	emissie (gr/sec)
1	A	d 1.3.6	Guste en Dragende	607	70	42490	0,00135
1	A	d 1.2.10	Kraamzeugen	176	64	11264	0,00036
1	A	d 2.1	Dekberen	2	72	144	0,00000

Totaal emissie per EP (g/s)	
emissie punt	Totaal
A	0,00171
Eindtotaal	0,00171

Toelichting bij invoergegevens EP A in de referentiesituatie:
In de referentiesituatie wordt (conform de tekening behorende bij de vigerende milieuvergunning van 1998) een biologische luchtwasser toegepast met een EP-oppervlak van 31,68 m2 en een daaruit volgende EP-diameter van 6,35 m (afgerond naar 6,4 m). De EP-breedte bedraagt 4,8 m en de een EP-hoogte 5,3 m.

In de uitgave van KEMA en het Ministerie van I&M "Rekenen met ISL3A V2013_01" staat in paragraaf 1.2 uitgelegd dat de EP diameter van een agrarische bron maximaal 100% van de EP-hoogte mag zijn, anders wordt de berekening afgebroken. Indien dit het geval is dient de bron als oppervlaktebron ingevoerd te worden. Voorwaarde bij een oppervlaktebron is dat de lengte en breedte groter moeten zijn dan 5 m.

Dit leidt er toe dat bij de referentiesituatie in de invoer van het emissiepunt A gekozen moet worden voor een oppervlaktebron met de afmetingen 5,1m x 6,2m.

Tabel 5.2.
Fijn stof voorkeursalternatief (= aangevraagde situatie)

Initiatiefnemer	Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie	St Sebastiaanskapelstraat 9A,6003 NS Weert
Adviseur	Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

Tabel fijnstof VKA

nr stal	emissie punt	RAV code	diersoort	# dieren	fijnstof (gr / dier / jaar)	emissie (gr / jaar)	emissie (gr/sec)
1	A	d 1.3.12.4	Guste en Dragende zeugen	2400	35	84000	0.00266
2a	B	d 1.2.17.4	Kraamzeugen	540	32	17280	0.00055
2a	B	d 1.3.12.4	Guste en Dragende zeugen	276	35	9660	0.00031
2a	B	d 1.3.12.4	Guste en Dragende zeugen	184	35	6440	0.00020
2a	B	d 3.2.15.4.2	Opfokzeugen	160	31	4960	0.00016
2a	B	d 2.4.4	Dekberen	6	36	216	0.00001
2b	C	d 1.2.17.4	Kraamzeugen	540	32	17280	0.00055
2b	C	d 1.3.12.4	Guste en Dragende zeugen	400	35	14000	0.00044
2b	C	d 3.2.15.4.2	Opfokzeugen	160	31	4960	0.00016

Totaal emissie per EP (g/s)	
emissie punt	Totaal
A	0.00266
B	0.00122
C	0.00115
Eindtotaal	0.00504

Toelichting bij invoergegevens voorkeursalternatief (VKA):
De luchtwassers worden in het VKA vanwege welstandsoverwegingen inpandig geplaatst. In bijlage D is een detailtekening bijgevoegd met het zijaanzicht en dwarsdoorsneden ter plaatse van de luchtwassers. Hierop wordt duidelijk hoe de opening in het dak is gesitueerd. Voor de in de berekening te hanteren EP-hoogte zijn twee opties: het punt waar het gat in het dak begint en waar de lucht als eerste naar buiten kan verspreiden (hierna: lage EP-hoogte) of een gemiddelde EP-hoogte, aangezien een deel van de lucht mogelijk langs beide gevels omhoog geleidt zal worden. Om de effecten van EP-hoogte inzichtelijk te maken is gekozen om beide opties door te rekenen en als bijlage bij te voegen en vervolgens de worstcase-situatie aan te houden.

Intern transport

Het Ministerie van I&M maakt gegevens bekend die overheden moeten gebruiken bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Deze taak is vastgelegd in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'. De gegevens worden jaarlijks voor 15 maart bekend gemaakt, waaronder de emissiefactoren voertuigen voor niet-snelwegen

Emissiefactor transport

Voor de fijn stof emissies veroorzaakt door de interne transport bewegingen is vanuit een worstcase benadering aansluiting gezocht bij de categorie "zwaar wegverkeer" en vanwege het optrekken en remmen bij "stad stagnerend". De emissiefactor in het jaar 2014 bedraagt 0,31 g/km. Het intern transport zal zich bewegen met een snelheid van maximaal 13 km/uur. Met 13 km/uur bedraagt de emissie voor fijn stof 4,03 gr/uur (0,00112 g/s). Zie tevens bijlage H.

Transporten in de referentiesituatie:

Volgens de rechtsgeldige vergunde situatie (= referentie) mag per dag maximaal 1 vrachtwagen de inrichting bezoeken en per week maximaal 6 (waarvan 1 in de nachtperiode). Worstcase wordt uitgegaan van een maximale werkingsduur van 1,5 uur per etmaal.
Werkingsduur zwaar transport per etmaal; afgerond: 1,5 uur

Aantal personenauto's en bestelwagens naar schatting per dag:

- 3 per dag (per auto 10 min)

Werkingsduur licht transport per etmaal; afgerond: 0,5 uur

Worstcase benadering totale werkingsduur per etmaal Referentiesituatie

Uit de gedefinieerde transportbewegingen voor de referentiesituatie blijkt dat als worstcase benadering maximaal 2 uur per etmaal transportbewegingen binnen de inrichting plaatsvinden. De lichte transportbewegingen wordt als worstcase betrokken als zware transportbewegingen. In deze 2 uur per etmaal wordt worstcase 0,00112 g/s uitgestoten[1]. 2 uur gedeeld door 24 uur is 0,08. Dit betekent dat worstcase 8% van de dag binnen de inrichtingsgrenzen een oppervlaktebron in werking is welke 0,00112 g/s uitstoot. **Het intern transport wordt voor de referentiesituatie in ISL3a ingevoerd als 1 oppervlaktebron welke 8% van de tijd in werking is.** Laden en lossen gebeurt feitelijk zowel aan de west- als oostzijde van het bedrijf. **Deze oppervlaktebron is in de berekening als worstcase aan de oostzijde gesitueerd, aangezien buurwoning nr.11 dichtbij deze oostzijde gelegen is. Zie situatieschets in bijlage D.**

[1] Dit is de emissiefactor voor zwaar transport. Deze emissiefactor is hoger dan die van licht transport. Uitgaande van de emissiefactor voor zwaar transport voor al het interne transport worst de situatie worst case benadert. Indien incidenteel een bestelbus vervangen zou worden door een kleine vrachtwagen wordt dit automatisch ondervangen.

Transporten in het voornemen/aanvraag (worstcase):
Worstcase benadering betreft de fictieve situatie dat op één dag alle transporten plaatsvinden. Los- en laadtijden zijn een schatting.
Aantal vrachtwagens (laden en lossen aan de westzijde):

- 5 x per week aanvoer mengvoer (lostijd per vracht 60 min)
- 2 x per week aanvoer hulpstoffen (lostijd per vracht 30 min)
- 1 x per 6 weken aanvoer opfokzeugen (lostijd per vracht 60 min)
- 2 x per week afvoer biggen (laadtijd per vracht 90 min)
- 1 x per week afvoer slachtzeugen (laadtijd per vracht 45 min)
- 1 x per week afvoer kadavers (laadtijd per vracht 15 min)
- 1 x per week afvoer afvalstoffen (laadtijd per vracht 30 min)
- 14 x per week afvoer mest (laadtijd per vracht 20 min)
- 3 x per week afvoer spuiwater (laadtijd per vracht 15 min)

Werkingsduur zwaar transport per etmaal, afgerond: 17,5 uur

Aantal personenauto's en bestelwagens per dag:

- Bestelwagens en personenauto's: 10 x per dag (per auto 10 min)

Werkingsduur licht transport per etmaal; afgerond: 1,5 uur

Worstcase benadering totale werkingsduur per etmaal Voornemen/aanvraag

Uit de gedefinieerde transportbewegingen voor het voornemen / aanvraag blijkt dat als worstcase benadering maximaal 19 uur per etmaal transportbewegingen binnen de inrichting plaatsvinden. De lichte transportbewegingen wordt als worstcase betrokken als zware transportbewegingen. In deze uur per etmaal wordt worstcase 0,00112 g/s uitgestoten. 19 uur gedeeld door 24 uur is 0,79. Dit betekent dat worstcase 79% van de dag binnen de inrichtingsgrenzen een oppervlaktebron in werking is welke 0,00112 g/s uitstoot. **Het intern transport wordt voor het voornemen/ aanvraag in ISL3a ingevoerd als 1 oppervlaktebron welke 79% van de tijd in werking is.**

Voorgaande gedefinieerde bron wordt als oppervlaktebron ingevoerd en berekend in het ISL3a model. In het voornemen vindt al het laden en lossen plaats aan de noordwestzijde van de stallen, ter hoogte van de mestsilo's. Het toetsingscoördinaat van alle interne transporten is gelegd op het zwaartepunt aan de noordwestzijde van de inrichting.

5.2 CARII

Voor de aard en de hoeveelheid aan motorvoertuigen als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de onderhavige locatie, wordt aangesloten bij de hiervoor gedefinieerde transportbewegingen. De opgegeven voertuigen zijn terug herleid naar het aantal voertuigen per etmaal. Bij de definiëring zijn de transportbewegingen voortvloeiende uit de regelmatige afwijking van de RBS en de incidentele bedrijfssituatie meegenomen. Op deze wijze wordt uitgegaan van het worstcase scenario (fictief maximaal aantal voertuigbewegingen per etmaal):

Worstcase benadering maximale transportbewegingen per etmaal

Referentie
Per etmaal is maximaal 1 zwaar transport toegestaan. Naar schatting 3 lichte voertuigen per etmaal. De fractie motorvoertuigen per etmaal in de referentiesituatie:

$$\text{Fractie lichte voertuigen} = \frac{voertuigen(licht)}{voertuigen(totaal)} = \frac{3}{4} = 0{,}75$$

$$\text{Fractie zware voertuigen} = \frac{voertuigen(zwaar)}{voertuigen(totaal)} = \frac{1}{4} = 0{,}25$$

Voorkeursalternatief (= aangevraagde situatie)
Bij een worstcase benadering dat alle transporten op eenzelfde dag plaatsvinden betekent dit 30 zware transporten per etmaal en 10 lichte voertuigen per etmaal. Hierbij dient vermeld te worden dat in werkelijkheid dit aantal een stuk lager ligt. De fractie motorvoertuigen per etmaal in het voorkeursalternatief /aanvraag:

$$\text{Fractie lichte voertuigen} = \frac{voertuigen(licht)}{voertuigen(totaal)} = \frac{10}{40} = 0{,}25$$

$$\text{Fractie zware voertuigen} = \frac{voertuigen(zwaar)}{voertuigen(totaal)} = \frac{30}{40} = 0{,}75$$

Met de hiervoor gedefinieerde intensiteit is een berekening gemaakt met CARII. Vervolgens is een berekening gemaakt met CARII waarbij de verkeersintensiteit op 0 is gezet. Op deze wijze kan worden herleidt of de bijdrage van de inrichting boven op de achtergrondconcentratie wezenlijk bijdraagt.

HOOFDSTUK 6 RESULTATEN

6.1 ISL3A

In bijlage A zijn de door ISL3a gegenereerde rapportages opgenomen. Hieruit blijkt dat zowel in de referentiesituatie als in het voorkeursalternatief op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie.

Het door ISL3A gegenereerde hulpbestand "blk" is toegevoegd in bijlage B van voorliggend rapport[2].

Jaargemiddelde concentratie fijn stof

Kolom 3 van de BLK bestanden in bijlage B geeft het totaal van de achtergrondconcentratie en de bronbijdrage aan in microgram fijn stof per m^3 lucht. Het getal is een gemiddelde van de afgelopen 5 jaar. Dit noemen we de jaargemiddelde concentratie. De grenswaarde van deze jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 microgram per m^3 lucht. Hieruit blijkt dat de norm van 40 microgram/m^3 niet wordt overschreden en dat in alle onderzochte situaties op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie (in µ/m^3).

Gemiddeld aantal overschrijdingsdagen per jaar

In kolom 6 van de BLK bestanden in bijlage B staat het gemiddelde aantal overschrijdingsdagen per jaar weergegeven waarbij de concentratie fijn stof hoger is dan 50 microgram per m^3 lucht. Zowel de bronbijdrage als de achtergrondconcentratie zijn verwerkt in het resultaat van kolom 6. Het is een 24-uurs gemiddelde en wordt daarom vaak de etmaalconcentratie genoemd. De grenswaarde van deze etmaalgemiddelde concentratie bedraagt maximaal 35 dagen. Oftewel de gemiddelde grenswaarde (gemiddeld over 24 uur) van 50 microgram per m^3 lucht mag maximaal 35 dagen per jaar worden overschreden. Uit de resultaten blijkt dat de norm van 35 dagen niet wordt overschreden en dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) in alle onderzochte situaties wordt voldaan aan de 24-uur gemiddelde concentratie (uitgedrukt in overschrijdingsdagen).

[2] BLK-bestand: geeft de rekenresultaten per rekenpunt voorzien van toelichting

De ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand[3] weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste paramaters weergegeven. De jrn-bestanden zijn als bijlage C aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht.

In bijlage D zijn de situatietekeningen bijgevoegd waarin de gehanteerde coördinaten (situering) van de relevante bronnen en beoordelingspunten inzichtelijk zijn gemaakt.

Hieronder een overzichtstabel van de resultaten op de meest relevante woningen per straat (zie voor een volledig overzicht de bijlagen):

Tabel 6.1:
Overzicht resultaten ISL3A

Toelichting bij onderstaande tabel (kolommen):
1= Gem. concentratie (bron+GCN) zonder zeezoutcorrectie (in µg)
2= Gem. concentratie (alleen bron) zonder zeezoutcorrectie (in µg)
3= Gem. aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor 24-uursgem. zonder zeezoutcorr.

Toetsingspunt	**Referentie**			**VKA/aanvraag[4]**		
	1 (µg)	2 (µg)	3 (dgn)	1 (µg)	2 (µg)	3 (dgn)
St.Seb.Kapelstr. 9	26.35	0.01	19.01	26.36	0.02	19.0
St.Seb.Kapelstr. 11	27.57	0.18	22.53	27.44	0.05	22.0
St.Seb.Kapelstr. 13	27.47	0.08	22.03	27.43	0.04	22.1
St.Seb.Kapelstr. 14	26.36	0.02	19.01	26.36	0.02	19.0
St.Seb.Kapelstr. 16	26.36	0.02	19.01	26.36	0.02	19.0
St.Seb.Kapelstr. 18	26.36	0.02	19.01	26.36	0.02	19.0
St.Seb.Kapelstr. 22	27.43	0.04	22.03	27.41	0.02	21.9
Heijsterstr. 15	29.62	0.03	29.00	29.65	0.06	29.0
Heijsterstr. 17	29.62	0.03	29.00	29.66	0.07	29.0
Heijsterstr. 19	29.61	0.02	29.00	29.63	0.04	29.0
Heijsterstr. 19a	27.30	0.01	21.64	27.31	0.02	21.6
Heijsterstr. 21	27.30	0.01	21.64	27.31	0.02	21.6
Heijsterstr. 23	27.30	0.01	21.64	27.31	0.02	21.6
St.Seb.Kapelstr. 13 detailh	27.47	0.07	22.03	27.43	0.04	22.1
St.Seb.kapelstr. 13 kas	27.46	0.07	22.13	27.43	0.04	22.1

De hoogste bronbijdrage fijn stof (op de getoetste TBO's) bedraagt in de referentiesituatie maximaal 0,18 µg en in het vka/aangevraagde situatie maximaal 0,07 µg. De door ISL3A berekende GCN/ achtergrondconcentratie zonder bronbijdrage van deze inrichting staat vermeld in de BLK-bestanden in de bijlagen. Procentueel bedraagt de bronbijdrage fijn stof in de referentiesituatie maximaal 0,66% (op St.Sebastiaankapelstraat 11) en in het vka/aanvraag maximaal 0,24% (op Heijsterstraat 17).

[3] JRN-bestand: geeft gedetailleerde informatie over de voor de berekening gebruikte gegevens
[4] Uitgaande van een gemiddelde EP-hoogte: zie nadere toelichting in paragraaf 5.1.

6.2 CUMULATIE VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

In bijlage G zijn de rapportages opgenomen van de invoergegevens en de resultaten van de CARII berekeningen ten aanzien van fijn stof (voor de verschillende situaties). De CARII berekeningen zijn voor zowel de referentiesituatie als het voorkeursalternatief/aanvraag uitgevoerd met bijdrage van verkeer en zonder bijdrage van verkeer. Uit het verschil in resultaat volgt dat de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking ten aanzien van de etmaalgemiddelde concentratie 0 dagen bedraagt[5]. De bijdrage van de verkeersaantrekkende werking op de emissie van fijn stof is ten aanzien van de jaargemiddelde concentratie verwaarloosbaar klein. Een cumulatie van de fijn stof emissie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking hoeft daarom niet te worden uitgevoerd.

[5] Bij deze etmaalgemiddelde concentratie is door het programma CARII de zeezoutcorrectie niet verrekend

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

In dit luchtkwaliteitsonderzoek is onderzocht welke milieueffecten de referentiesituatie en het voorkeursalternatief (VKA) hebben voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet Luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de situatie ten aanzien van luchtkwaliteit worden geaccepteerd. Met gebruikmaking van het door InfoMil beschikbaar gestelde programma ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Het onderzoek is uitgevoerd voor het jaar 2013. De resultaten zijn per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit. Tevens is de invloed van de verkeersaantrekkende werking in beeld gebracht middels het model CARII én met de rekentool NIBM.

De algemene bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit getoetst moet worden, zijn voor onderhavig bedrijf verwaarloosbaar.
- De stallen zijn de belangrijkste bron van fijn stof (PM_{10}) emissie.
- De toename in voertuigbewegingen is voor NO_2-emissie aan te merken als Niet In Betekenende Mate (NIBM).
- Het cumulatieve effect van de verkeersaantrekkende werking is ten aanzien van fijn stof verwaarloosbaar klein.
- Op de omliggende woningen ontstaan geen significante verschillen in concentratie fijn stof.
- De bronbijdrage ten opzichte van de achtergrondconcentratie bedraagt in de referentie 0,66% en in het VKA/aanvraag 0,24%.

Uit alle onderzochte situaties blijkt dat ten aanzien van fijn stof (PM_{10}) geen overschrijdingen, van zowel de jaargemiddelde concentratie als het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie, plaatsvinden. In alle onderzochte situaties wordt voldaan aan de Wet luchtkwaliteit. De Wet luchtkwaliteit staat vergunningverlening niet in de weg.

BIJLAGE A AFSCHRIFTEN GEGENEREERD DOOR ISL3A

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 2013-11-27 Referentie Berekend op: 2013/11/28 14:31:16
Project: Adfra Beheer BV Weert Referentie MER
RD X coordinaat: 177 597 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5
RD Y coordinaat: 365 367 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5
Berekende ruwheid: 0.32 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\Luchtkwaliteit\Referentie

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
St.Seb.kapelstr 9	177 838	365 798	26.35	19.0
St.Seb.kapelstr 11	178 163	365 772	27.57	22.5
St.Seb.kapelstr 13	178 233	365 755	27.47	22.0
St.Seb.kapelstr 14	177 880	365 752	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 16	177 912	365 735	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 18	177 930	365 727	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 22	178 245	365 689	27.43	22.0
Heijsterstr 15	178 202	366 132	29.62	29.0
Heijsterstr 17	178 288	366 086	29.62	29.0
Heijsterstr 19	178 081	366 124	29.61	29.0
Heijsterstr 19a	177 999	366 222	27.30	21.6
Heijsterstr 21	177 955	366 188	27.30	21.6
Heijsterstr 23	177 877	366 123	27.30	21.6
Uitrit 1 (geen TBO)	178 091	365 771	27.56	22.3
Uitrit 2 (geen TBO)	178 112	365 764	27.57	22.2
StSebkapstr13 detailhandel	178 241	365 760	27.47	22.0
StSebkapstr13 kas	178 252	365 766	27.46	22.1

Brongegevens

Naam : Intern transport Type: OB
RD X Coord.: 178 143 RD Y Coord.: 365 798 Emissie: 0.00112
lengte van oppervlaktebron: 120.00
breedte van oppervlaktebron: 51.00
orientatie van oppervlaktebron: 39.00
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: 8

Naam : Luchtwasser EP A Type: OB
RD X Coord.: 178 155 RD Y Coord.: 365 847 Emissie: 0.00171
lengte van oppervlaktebron: 6.20
breedte van oppervlaktebron: 5.10
orientatie van oppervlaktebron: 39.00
☒ Bron continue

Toelichting ISL3A-berekening referentiesituatie MER

De concentraties fijn stof zijn berekend met het verspreidingsmodel ISL3A (v2013_01).

In deze berekening is het emissiepunt van de luchtwasser ingevoerd als oppervlaktebron, aangezien de berekening wordt afgebroken als de luchtwasser als agrarische bron wordt ingevoerd. Dit komt doordat de EP-diameter groter is dan 100% van de EP-hoogte.

EP-gegevens luchtwasser referentiesituatie:
EP-diameter: 6,35 m (afgerond 6,4 m)
EP-hoogte: 5,3 m
(zie bedrijfsontwikkelingsplan in bijlage 2 en plattegrondtekening blad 2 in bijlage 17):

In de uitgave van KEMA en het Ministerie van I&M "Rekenen met ISL3A V2013_01" staat in paragraaf 1.2 waarom invoer als agrarische bron in dit geval niet mogelijk is:

Passage par. 1.2 uit "Rekenen met ISL3A V2013.01:

Reeds toegevoegd in de 2012-versie maar voor 2013 in de weergave van de melding verbeterd: Bij het modelleren van puntbronnen in standaardrekenmethode 3, de rekenmethode van het NNM, geldt dat de buitendiameter van de emissiebron niet groter mag zijn dan 20% van de hoogte van de puntbron. Hiermee wordt voorkomen dat oppervlaktebronnen ten onrechte worden gemodelleerd als puntbronnen.
Indien de buitendiameter groter is dan 20% van de hoogte van de puntbron, is het in beginsel niet mogelijk om met versie 2012 van ISL3a een berekening uit te voeren. Voor agrarische bronnen is in deze versie van ISL3a voor enkele situaties een uitzondering gemaakt:

- Situaties waarin de diameter van de emissiebron groter is dan 20% van de bronhoogte, maar kleiner dan 100% van de bronhoogte kunnen met ISL3a worden doorgerekend. Bij berekeningen voor deze situaties krijgt de gebruiker wel een 'melding' dat de diameter groter is dan 20% van de bronhoogte.
- Situaties waarin de hoogte van het emissiepunt lager is dan (of gelijk is aan) de hoogte van het stalgebouw kunnen met ISL3a worden doorgerekend, ook wanneer de diameter groter is dan 100% van de bronhoogte. Het betreft hier veelal openingen aan de zijkant van de stal. Voor deze situaties wordt de berekening zonder verdere melding uitgevoerd.

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20131223 Adfra VKA gem.EP.h. Berekend op: 2013/12/23 12:14:04
Project: Adfra beheer BV Weert vka aanvraag
RD X coordinaat: 177 597 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5
RD Y coordinaat: 365 367 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5
Berekende ruwheid: 0.32 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\Luchtkwaliteit\VKA

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
St.Seb.kapelstr 9	177 838	365 798	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 11	178 163	365 772	27.44	22.0
St.Seb.kapelstr 13	178 233	365 755	27.43	22.1
St.Seb.kapelstr 14	177 880	365 752	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 16	177 912	365 735	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 18	177 930	365 727	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 22	178 245	365 689	27.41	21.9
Heijsterstr 15	178 202	366 132	29.65	29.0
Heijsterstr 17	178 288	366 086	29.66	29.0
Heijsterstr 19	178 081	366 124	29.63	29.0
Heijsterstr 19a	177 999	366 222	27.31	21.6
Heijsterstr 21	177 955	366 188	27.31	21.6
Heijsterstr 23	177 877	366 123	27.31	21.6
Uitrit 1 (geen TBO)	178 091	365 771	27.47	21.9
Uitrit 2 (geen TBO)	178 112	365 764	27.48	22.0
StSebkapstr13 detail	178 241	365 760	27.43	22.1
StSebkapstr13 kas	178 252	365 766	27.43	22.1

Brongegevens

Naam : Intern transport Type: OB
RD X Coord.: 178 156 RD Y Coord.: 365 934 Emissie: 0.00112

lengte van oppervlaktebron: 56.00
breedte van oppervlaktebron: 43.00
orientatie van oppervlaktebron: 129.00

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: 79

Naam : EP A1 Type: AB
RD X Coord.: 178 129 RD Y Coord.: 365 932 Emissie: 0.00133

hoogte van emissiepunt: 7.20
verticale uittreesnelheid: 1.38
diameter van emissiepunt: 4.23
temperatuur van emisstroom: 285.00
hoogte van gebouw: 5.9
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 178 096
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 885

		lengte van gebouw:	114.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Naam : EP B		Type:	AB
RD X Coord.: 178 204	RD Y Coord.: 365 906	Emissie:	0.00122
hoogte van emissiepunt:	6.90		
verticale uittreesnelheid:	1.24	hoogte van gebouw:	5.9
diameter van emissiepunt:	4.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178 154
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 847
		lengte van gebouw:	155.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Naam : EP C		Type:	AB
RD X Coord.: 178 222	RD Y Coord.: 365 883	Emissie:	0.00115
hoogte van emissiepunt:	6.90		
verticale uittreesnelheid:	1.18	hoogte van gebouw:	5.9
diameter van emissiepunt:	4.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178 154
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 847
		lengte van gebouw:	155.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Naam : EP A2		Type:	AB
RD X Coord.: 178 147	RD Y Coord.: 365 910	Emissie:	0.00133
hoogte van emissiepunt:	7.20		
verticale uittreesnelheid:	1.38	hoogte van gebouw:	5.9
diameter van emissiepunt:	4.23	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178 096
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 885
		lengte van gebouw:	114.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20131223 Adfra VKA lage EP Berekend op: 2013/12/23 12:01:32
Project: Adfra beheer BV Weert vka aanvraag
RD X coordinaat: 177 597 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5
RD Y coordinaat: 365 367 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5
Berekende ruwheid: 0.32 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Weert\Adfra St Sebastiaan\MER 2013\Luchtkwaliteit\VKA\vka met lage EP

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
St.Seb.kapelstr 9	177 838	365 798	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 11	178 163	365 772	27.43	22.0
St.Seb.kapelstr 13	178 233	365 755	27.42	22.0
St.Seb.kapelstr 14	177 880	365 752	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 16	177 912	365 735	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 18	177 930	365 727	26.36	19.0
St.Seb.kapelstr 22	178 245	365 689	27.41	21.9
Heijsterstr 15	178 202	366 132	29.64	29.0
Heijsterstr 17	178 288	366 086	29.65	29.0
Heijsterstr 19	178 081	366 124	29.62	29.0
Heijsterstr 19a	177 999	366 222	27.31	21.6
Heijsterstr 21	177 955	366 188	27.31	21.6
Heijsterstr 23	177 877	366 123	27.30	21.6
Uitrit 1 (geen TBO)	178 091	365 771	27.47	21.9
Uitrit 2 (geen TBO)	178 112	365 764	27.47	22.0
StSebkapstr13 detail	178 241	365 760	27.42	22.0
StSebkapstr13 kas	178 252	365 766	27.42	22.0

Brongegevens

Naam : Intern transport Type: OB
RD X Coord.: 178 156 RD Y Coord.: 365 934 Emissie: 0.00112

lengte van oppervlaktebron: 56.00
breedte van oppervlaktebron: 43.00
orientatie van oppervlaktebron: 129.00

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: 79

Naam : EP A1 Type: AB
RD X Coord.: 178 129 RD Y Coord.: 365 932 Emissie: 0.00133

hoogte van emissiepunt: 5.80
verticale uittreesnelheid: 1.38
diameter van emissiepunt: 4.23
temperatuur van emisstroom: 285.00
hoogte van gebouw: 5.9
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 178 096
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 365 885

		lengte van gebouw:	114.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Naam : EP B		Type:	AB
RD X Coord.: 178 204	RD Y Coord.: 365 906	Emissie:	0.00122
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	1.24	hoogte van gebouw:	5.9
diameter van emissiepunt:	4.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178 154
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 847
		lengte van gebouw:	155.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Naam : EP C		Type:	AB
RD X Coord.: 178 222	RD Y Coord.: 365 883	Emissie:	0.00115
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	1.18	hoogte van gebouw:	5.9
diameter van emissiepunt:	4.54	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178 154
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 847
		lengte van gebouw:	155.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

Naam : EP A2		Type:	AB
RD X Coord.: 178 147	RD Y Coord.: 365 910	Emissie:	0.00133
hoogte van emissiepunt:	5.80		
verticale uittreesnelheid:	1.38	hoogte van gebouw:	5.9
diameter van emissiepunt:	4.23	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178 096
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	365 885
		lengte van gebouw:	114.00
		breedte van gebouw:	59.00
		orientatie van gebouw:	39.00

BIJLAGE B BLK-BESTANDEN

Adfra Beheer BV Weert Referentie MER_20131128_143055

Kolomno: referentie jaar: 2014

1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen
177838.0	365798.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
178163.0	365772.0	27.57	0.18	27.39	22.53	21.93	1	2
178233.0	365755.0	27.47	0.08	27.39	22.03	21.93	1	2
177880.0	365752.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177912.0	365735.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177930.0	365727.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
178245.0	365689.0	27.43	0.04	27.39	22.03	21.93	1	2
178202.0	366132.0	29.62	0.03	29.59	29.00	29.00	1	2
178288.0	366086.0	29.62	0.03	29.59	29.00	29.00	1	2
178081.0	366124.0	29.61	0.02	29.59	29.00	29.00	1	2
177999.0	366222.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177955.0	366188.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177877.0	366123.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
178091.0	365771.0	27.56	0.17	27.39	22.33	21.93	1	2
178112.0	365764.0	27.57	0.18	27.39	22.23	21.93	1	2
178241.0	365760.0	27.47	0.07	27.39	22.03	21.93	1	2
178252.0	365766.0	27.46	0.07	27.39	22.13	21.93	1	2
177597.0	365367.0	26.34	0.00	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	365617.0	26.35	0.00	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	365867.0	26.35	0.00	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	366117.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177597.0	366367.0	27.30	0.00	27.29	21.64	21.64	1	2
177847.0	365367.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	365617.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	365867.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	366117.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177847.0	366367.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
178097.0	365367.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178097.0	365617.0	27.41	0.02	27.39	21.93	21.93	1	2
178097.0	365867.0	27.63	0.24	27.39	22.93	21.93	1	2
178097.0	366117.0	29.62	0.03	29.59	29.00	29.00	1	2
178097.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178347.0	365367.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178347.0	365617.0	27.41	0.02	27.39	22.03	21.93	1	2
178347.0	365867.0	27.44	0.05	27.39	22.03	21.93	1	2
178347.0	366117.0	29.62	0.02	29.59	29.00	29.00	1	2
178347.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178597.0	365367.0	27.40	0.00	27.39	21.93	21.93	1	2
178597.0	365617.0	27.40	0.01	27.39	22.03	21.93	1	2
178597.0	365867.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178597.0	366117.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178597.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2

PM10 - Toelichting op de getallen:
  kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
  kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
  kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
  kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
  kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
  kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
  kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
  kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
  kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

Adfra VKA / aanvraag (Gem.Ep.h)
Kolomno: referentie jaar: 2014

1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen
177838.0	365798.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
178163.0	365772.0	27.44	0.05	27.39	22.03	21.93	1	2
178233.0	365755.0	27.43	0.04	27.39	22.13	21.93	1	2
177880.0	365752.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177912.0	365735.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177930.0	365727.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
178245.0	365689.0	27.41	0.02	27.39	21.93	21.93	1	2
178202.0	366132.0	29.65	0.05	29.59	29.00	29.00	1	2
178288.0	366086.0	29.66	0.07	29.59	29.00	29.00	1	2
178081.0	366124.0	29.63	0.04	29.59	29.00	29.00	1	2
177999.0	366222.0	27.31	0.02	27.29	21.64	21.64	1	2
177955.0	366188.0	27.31	0.02	27.29	21.64	21.64	1	2
177877.0	366123.0	27.31	0.02	27.29	21.64	21.64	1	2
178091.0	365771.0	27.47	0.08	27.39	21.93	21.93	1	2
178112.0	365764.0	27.48	0.09	27.39	22.03	21.93	1	2
178241.0	365760.0	27.43	0.04	27.39	22.13	21.93	1	2
178252.0	365766.0	27.43	0.04	27.39	22.13	21.93	1	2
177597.0	365367.0	26.35	0.00	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	365617.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	365867.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	366117.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177597.0	366367.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177847.0	365367.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	365617.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	365867.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	366117.0	27.31	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177847.0	366367.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
178097.0	365367.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178097.0	365617.0	27.41	0.02	27.39	21.93	21.93	1	2
178097.0	365867.0	-99.00	-99.00	27.39	-99.00	-99.00	1	2
178097.0	366117.0	29.63	0.04	29.59	29.00	29.00	1	2
178097.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178347.0	365367.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178347.0	365617.0	27.40	0.01	27.39	22.03	21.93	1	2
178347.0	365867.0	27.44	0.05	27.39	22.03	21.93	1	2
178347.0	366117.0	29.63	0.04	29.59	29.00	29.00	1	2
178347.0	366367.0	29.61	0.02	29.59	29.00	29.00	1	2
178597.0	365367.0	27.40	0.00	27.39	22.03	21.93	1	2
178597.0	365617.0	27.40	0.01	27.39	22.03	21.93	1	2
178597.0	365867.0	27.40	0.01	27.39	22.03	21.93	1	2
178597.0	366117.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178597.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2

PM10 - Toelichting op de getallen:
- kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
- kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

VKA lage EP-hoogte

Kolomno: referentie jaar: 2014

1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen
177838.0	365798.0	26.36	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
178163.0	365772.0	27.43	0.04	27.39	22.03	21.93	1	2
178233.0	365755.0	27.42	0.03	27.39	22.03	21.93	1	2
177880.0	365752.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177912.0	365735.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
177930.0	365727.0	26.36	0.02	26.34	19.01	19.01	1	2
178245.0	365689.0	27.41	0.02	27.39	21.93	21.93	1	2
178202.0	366132.0	29.64	0.05	29.59	29.00	29.00	1	2
178288.0	366086.0	29.65	0.06	29.59	29.00	29.00	1	2
178081.0	366124.0	29.62	0.03	29.59	29.00	29.00	1	2
177999.0	366222.0	27.31	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177955.0	366188.0	27.31	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177877.0	366123.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
178091.0	365771.0	27.47	0.08	27.39	21.93	21.93	1	2
178112.0	365764.0	27.47	0.08	27.39	22.03	21.93	1	2
178241.0	365760.0	27.42	0.03	27.39	22.03	21.93	1	2
178252.0	365766.0	27.42	0.03	27.39	22.03	21.93	1	2
177597.0	365367.0	26.34	0.00	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	365617.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	365867.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177597.0	366117.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177597.0	366367.0	27.30	0.00	27.29	21.64	21.64	1	2
177847.0	365367.0	26.35	0.00	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	365617.0	26.35	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	365867.0	26.36	0.01	26.34	19.01	19.01	1	2
177847.0	366117.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
177847.0	366367.0	27.30	0.01	27.29	21.64	21.64	1	2
178097.0	365367.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178097.0	365617.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178097.0	365867.0	-99.00	-99.00	27.39	-99.00	-99.00	1	2
178097.0	366117.0	29.63	0.04	29.59	29.00	29.00	1	2
178097.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178347.0	365367.0	27.40	0.00	27.39	21.93	21.93	1	2
178347.0	365617.0	27.40	0.01	27.39	22.03	21.93	1	2
178347.0	365867.0	27.43	0.04	27.39	22.03	21.93	1	2
178347.0	366117.0	29.63	0.04	29.59	29.00	29.00	1	2
178347.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178597.0	365367.0	27.39	0.00	27.39	22.03	21.93	1	2
178597.0	365617.0	27.40	0.01	27.39	22.03	21.93	1	2
178597.0	365867.0	27.40	0.01	27.39	21.93	21.93	1	2
178597.0	366117.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2
178597.0	366367.0	29.60	0.01	29.59	29.00	29.00	1	2

PM10 - Toelichting op de getallen:
- kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
- kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

BIJLAGE C JRN-BESTANDEN

ISL3A VERSIE 2013.1
Release 6 juni 2013
Powered by DNV KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2014
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 14:29:28
datum/tijd journaal bestand: 28-11-2013 14:30:40
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 : 178500 366500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.304

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 178500 366500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2014

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: 2014

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 178500 366500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	4338.0	5.0	3.1	269.35	28.3
2 (15- 45):	5612.0	6.4	3.3	252.10	30.2
3 (45- 75):	6780.0	7.7	3.7	203.80	33.0
4 (75-105):	4190.0	4.8	3.2	193.50	35.1
5 (105-135):	5468.0	6.2	3.0	384.05	31.4
6 (135-165):	6181.0	7.1	2.9	495.35	28.0
7 (165-195):	9279.0	10.6	3.8	915.54	23.1
8 (195-225):	14560.0	16.6	4.5	1510.00	23.8
9 (225-255):	12552.0	14.3	4.6	1629.25	24.0
10 (255-285):	8396.0	9.6	4.0	1201.40	22.9
11 (285-315):	5476.0	6.3	3.5	638.25	23.3
12 (315-345):	4768.0	5.4	3.4	400.80	24.4
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	8093.38	26.3 (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 → 42

Terreinruwheid receptor gebied [m]→: 0.3200
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]→: 27.63132
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→: 29.62357
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→: 304.47385
   Coordinaten (x,y)→: 178597, 366117
   Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)→: 1998 1 3 23

Aantal bronnen →: 2

********* Brongegevens van bron →: 1
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 178143
Y-positie van de bron [m]→: 365798
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 51.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 120.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 39.0
Aantal bedrijfsuren: 6977
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001120
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000089
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001120

********* Brongegevens van bron →: 2
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 178155
Y-positie van de bron [m]→: 365847
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 5.1
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 6.2
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 39.0
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001712
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001712
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002832

Adfra beheer BV Weert vka aanvraag_20131223_121336

ISL3A VERSIE 2013.1
Release 6 juni 2013
Powered by DNV KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2014
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 12:10:14
datum/tijd journaal bestand: 23-12-2013 12:13:21
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 : 178500 366500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.304

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 178500 366500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2014

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: 2014

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 178500 366500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	4338.0	5.0	3.1	269.35	28.3
2 (15- 45):	5612.0	6.4	3.3	252.10	30.2
3 (45- 75):	6780.0	7.7	3.7	203.80	33.0
4 (75-105):	4190.0	4.8	3.2	193.50	35.1
5 (105-135):	5468.0	6.2	3.0	384.05	31.4
6 (135-165):	6181.0	7.1	2.9	495.35	28.0
7 (165-195):	9279.0	10.6	3.8	915.54	23.1
8 (195-225):	14560.0	16.6	4.5	1510.00	23.8
9 (225-255):	12552.0	14.3	4.6	1629.25	24.0
10 (255-285):	8396.0	9.6	4.0	1201.40	22.9
11 (285-315):	5476.0	6.3	3.5	638.25	23.3
12 (315-345):	4768.0	5.4	3.4	400.80	24.4
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	8093.38	26.3 (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 → 42

Terreinruwheid receptor gebied [m]→: 0.3200
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]→: 22.91081
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→: 29.65812
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→: 304.48105
   Coordinaten (x,y)→: 178597, 366117
   Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)→: 1998 1 3 23

Aantal bronnen →: 5

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

X-positie van de bron [m]→: 178129
Y-positie van de bron [m]→: 365932
lange zijde gebouw [m]→: 114.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178096
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365885
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 7.2
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.23
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.28
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.58718
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.38109
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.093
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) 0.000001333
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001333
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001333

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

X-positie van de bron [m]→: 178204
Y-positie van de bron [m]→: 365906
lange zijde gebouw [m]→: 155.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178154
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365847
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 6.9
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.54
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 19.24213
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.24041
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) 0.000001222
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001222
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002555

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

X-positie van de bron [m]→: 178222
Y-positie van de bron [m]→: 365883

lange zijde gebouw [m]→: 155.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178154
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365847
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 6.9
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.54
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.28834
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.17972
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.092
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) 0.000001148
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001148
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003703

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

X-positie van de bron [m]→: 178147
Y-positie van de bron [m]→: 365910
lange zijde gebouw [m]→: 114.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178096
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365885
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 7.2
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.23
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.28
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.58718
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.38109
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.093
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) 0.000001333
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001333
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005036

********* Brongegevens van bron →: 5
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 178156
Y-positie van de bron [m]→: 365934
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 43.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 56.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 129.0
Aantal bedrijfsuren: 69005
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001120
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000882
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006156

Adfra beheer BV Weert vka aanvraag_20131223_120027

ISL3A VERSIE 2013.1
Release 6 juni 2013
Powered by DNV KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2014
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 11:57:06
datum/tijd journaal bestand: 23-12-2013 12:00:12
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 : 178500 366500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.304

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 178500 366500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2014

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: 2014

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 178500 366500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	4338.0	5.0	3.1	269.35	28.3
2 (15- 45):	5612.0	6.4	3.3	252.10	30.2
3 (45- 75):	6780.0	7.7	3.7	203.80	33.0
4 (75-105):	4190.0	4.8	3.2	193.50	35.1
5 (105-135):	5468.0	6.2	3.0	384.05	31.4
6 (135-165):	6181.0	7.1	2.9	495.35	28.0
7 (165-195):	9279.0	10.6	3.8	915.54	23.1
8 (195-225):	14560.0	16.6	4.5	1510.00	23.8
9 (225-255):	12552.0	14.3	4.6	1629.25	24.0
10 (255-285):	8396.0	9.6	4.0	1201.40	22.9
11 (285-315):	5476.0	6.3	3.5	638.25	23.3
12 (315-345):	4768.0	5.4	3.4	400.80	24.4
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	8093.38	26.3 (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 → 42

Terreinruwheid receptor gebied [m]→: 0.3200
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]→: 22.90869
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→: 29.65136
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→: 304.49365
   Coordinaten (x,y)→: 178597, 366117
   Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)→: 1998 1 3 23

Aantal bronnen →: 5

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

X-positie van de bron [m]→: 178129
Y-positie van de bron [m]→: 365932
lange zijde gebouw [m]→: 114.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178096
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365885
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 5.8
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.23
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.28
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.58718
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.38109
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.093
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) 0.000001333
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001333
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001333

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

X-positie van de bron [m]→: 178204
Y-positie van de bron [m]→: 365906
lange zijde gebouw [m]→: 155.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178154
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365847
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 5.3
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.54
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 19.24213
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.24041
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) 0.000001222
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001222
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002555

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

X-positie van de bron [m]→: 178222
Y-positie van de bron [m]→: 365883

lange zijde gebouw [m]→: 155.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178154
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365847
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 5.3
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.54
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.59
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.28834
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.17972
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.092
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) 0.000001148
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001148
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003703

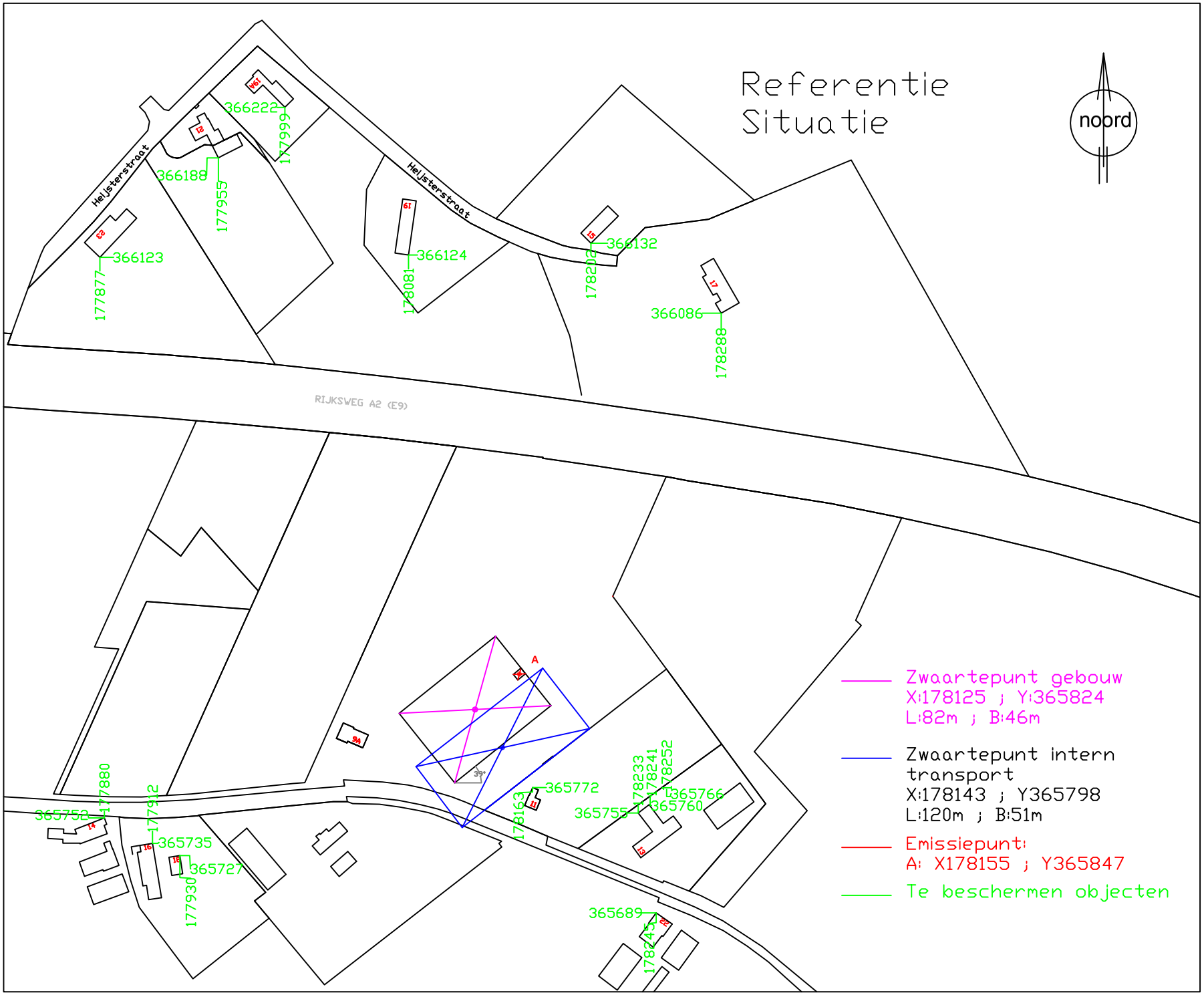
********* Brongegevens van bron →: 4
** BRON PLUS GEBOUW **

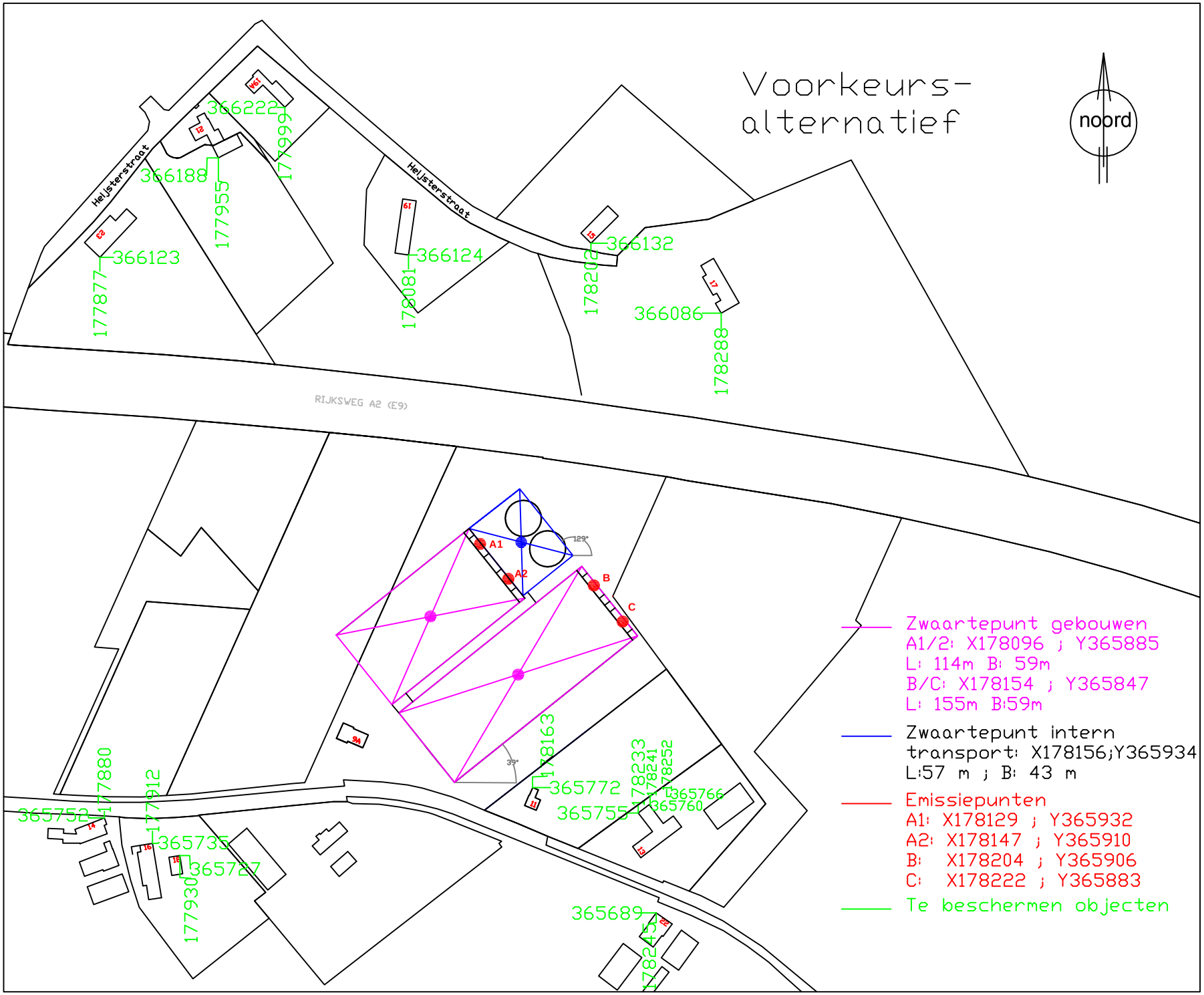
X-positie van de bron [m]→: 178147
Y-positie van de bron [m]→: 365910
lange zijde gebouw [m]→: 114.0
lange zijde gebouw [m]→: 59.0
korte van het gebouw [m]→: 5.9
Orientatie gebouw [graden] →: 39.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 178096
y_coordinaat van gebouw [m]→: 365885
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 5.8
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 4.23
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 4.28
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.58718
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.38109
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.093
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) 0.000001333
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001333
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005036

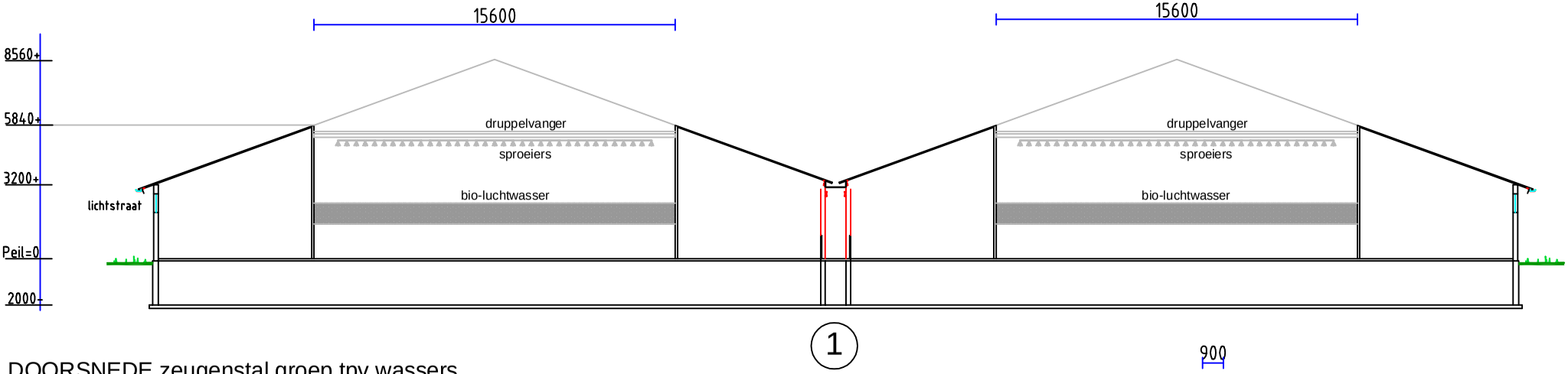
********* Brongegevens van bron →: 5
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 178156
Y-positie van de bron [m]→: 365934
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 43.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 56.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 129.0
Aantal bedrijfsuren: 69269
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001120
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000886
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006156

BIJLAGE D SITUATIESCHETSEN MET BRONNEN EN TBO'S

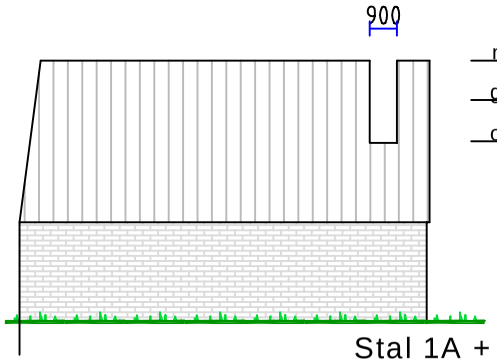

Referentie
Situatie
noord
Heljsterstraat
Heljsterstraat
RIJKSWEG A2 (E9)
366222
177999
366188
177955
366123
177877
366124
178081
366132
178202
366086
178288
365772
178163
365766
365760
178233
178241
178252
365755
365752
177880
177912
365735
365727
177930
365689
178245
A
33°
Zwaartepunt gebouw
X:178125 ; Y:365824
L:82m ; B:46m
Zwaartepunt intern transport
X:178143 ; Y365798
L:120m ; B:51m
Emissiepunt:
A: X178155 ; Y365847
Te beschermen objecten


Voorkeurs-
alternatief
noord
Heljsterstraat
Heljsterstraat
RIJKSWEG A2 (E9)
366222
366188
366123
366124
366132
366086
177999
177955
177877
178081
178202
178288
A1
A2
B
C
129°
39°
Zwaartepunt gebouwen
A1/2: X178096 ; Y365885
L: 114m B: 59m
B/C: X178154 ; Y365847
L: 155m B:59m
Zwaartepunt intern
transport: X178156;Y365934
L:57 m ; B: 43 m
Emissiepunten
A1: X178129 ; Y365932
A2: X178147 ; Y365910
B: X178204 ; Y365906
C: X178222 ; Y365883
Te beschermen objecten
177880
177912
365752
365735
365727
177930
365772
365755
178163
178233
178241
178252
365766
365760
365689
178245



1

DOORSNEDE zeugenstal groep tpv wassers



nokhoogte = 8560+

gem ep hoogte 7200+

onderkant ep = 5840+

Stal 1A + 1B

zijaanzicht tpv luchtwasser

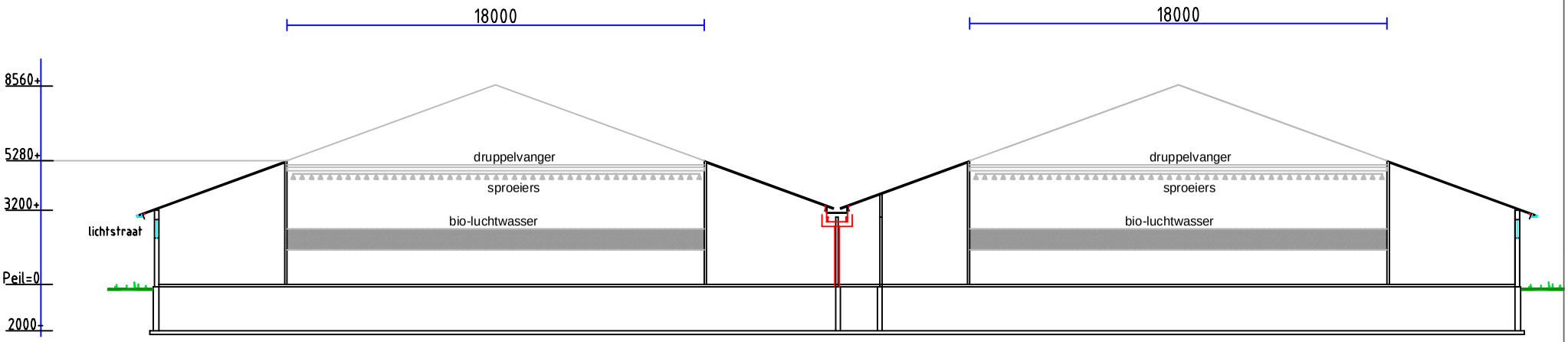
SITUATIE:

Kadastrale gemeente :
Sektie :
Perceelnummer :
Schaal : 1:250

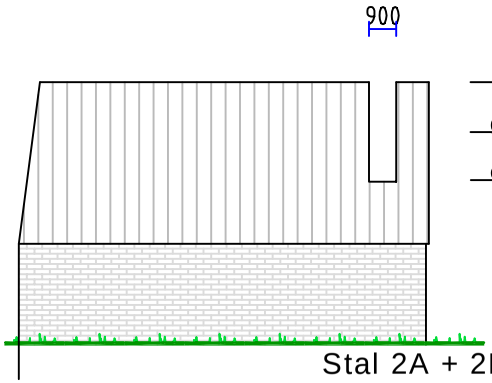
Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL-7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE
Adfra Beheer BV
St Sebastiaanskapelstraat 9A
Weert

OMSCHRIJVING
doorsnede tpv wassers stal 1



DOORSNEDE zeugenstal / opfokzeugen tpv wassers



nokhoogte = 8560+

gem ep hoogte 6920+

onderkant ep = 5280+

Stal 2A + 2B
zijaanzicht tpv luchtwasser

SITUATIE:

Kadastrale gemeente :
Sektie :
Perceelnummer :
Schaal : 1:250

Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL-7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE
Adfra Beheer BV
St Sebastiaanskapelstraat 9A
Weert

OMSCHRIJVING
doorsnede tpv wassers stal 2

BIJLAGE E DIMENSIONERINGSPLANNEN

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A1

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 1A1	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
1.200	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	144.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**144.000**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A1
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**144.000**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		35,29	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.706	mm.
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		37,44	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13478,40	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.016	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.626	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,4	m²
Uitstroom oppervlak		14,04	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		69.600	
Uitstroom snelheid		1,38	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A2

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 1A2	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
1.200	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	144.000
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**144.000**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9A 6003 NS Weert - stal 1A2
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**144.000**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		35,29	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.706	mm.
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		37,44	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13478,40	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.016	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.626	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,4	m²
Uitstroom oppervlak		14,04	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		69.600	
Uitstroom snelheid		1,38	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2A

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser**	**BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**		**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 2A	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
6	beren		150	D 2.4.4	900
460	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	55.200
540	kraamzeugen		200	D 1.2.17.4	108.000
160	opfokzeugen > 0,8		60	D 3.2.15.4.2	9.600
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**173.700**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2A
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**173.700**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		42,57	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		17.739	mm.
Lengte luchtwasser		18.000	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		43,20	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		64,80	m³
Contactoppervlak waspakket		15552,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	30	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		64	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	18	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.276	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.911	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		17,4	m²
Uitstroom oppervlak		16,20	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		72.488	
Uitstroom snelheid		1,24	m/sec

Opmerking:

Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie : St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2B

Datum : 19-6-2013 28-11-2013

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

Systeem	**Uniqfill Air bio combiwasser BWL 2009.12**	**85% ammoniakreductie**
Type	**waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**	**85% geurreductie**

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 vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht 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 en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte vlgs. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 2 B	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
400	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	48.000
540	kraamzeugen		200	D 1.2.17.4	108.000
160	opfokzeugen > 0,8		60	D 3.2.15.4.2	9.600
Maximum ventilatiebehoefte			**m3/uur**		**165.600**

* Aangepast volgens opgaaf Farmconsult

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		**1,0**	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	**4.080**	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		**1,5**	m
Contactoppervlak waspakket		**360**	m²
Capaciteit waspakket		**11,33**	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	**1,5**	m³

Uniqfill Air
Nederweerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Adfra Beheer B.V.
St. Sebastiaanskapelstraat 9 A 6003NS Weert - Stal 2B
Datum : 19-6-2013

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**165.600**	**m³/uur**
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		40,59	m²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		16.912	mm.
Lengte luchtwasser		18.000	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		43,20	m²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		64,80	m³
Contactoppervlak waspakket		15552,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	29	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		61	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	18	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuiwater		1.220	m³/jaar
Totaal verbruik water		1.821	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		16,6	m²
Uitstroom oppervlak		16,20	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		68.660	
Uitstroom snelheid		1,18	m/sec

Opmerking:

BIJLAGE F ZEEZOUTCORRECTIES

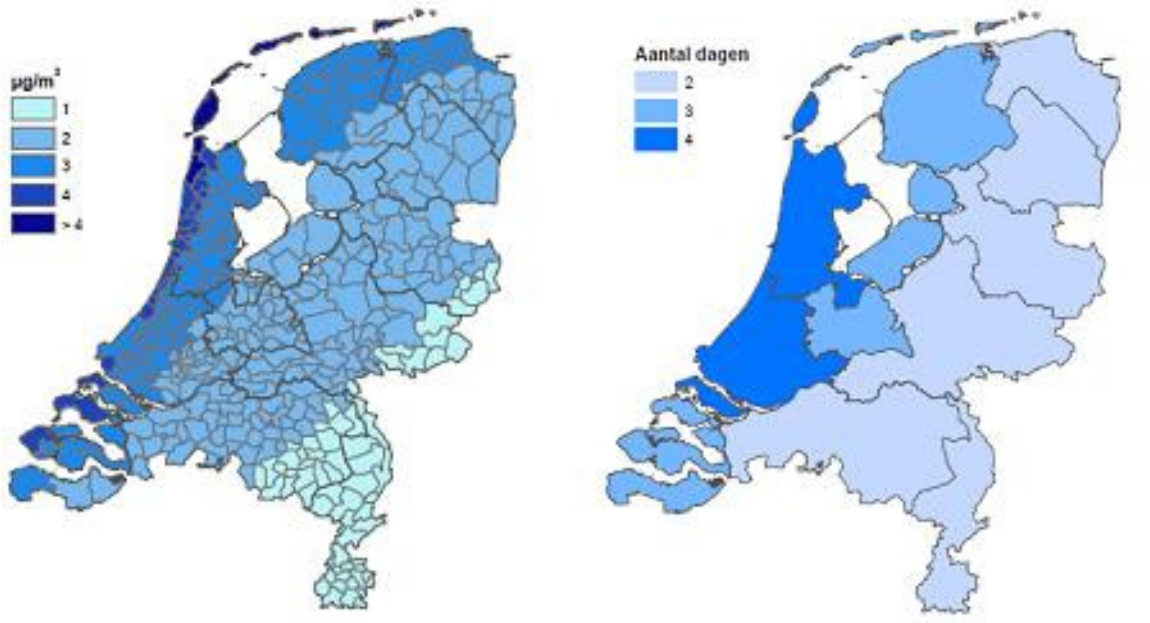
Het toepassen van de zeezoutaftrek is vastgelegd in de Wet milieubeheer (artikel 5.19, vierde lid). De hoogte van de zeezoutaftrek is vastgelegd in de ministeriële 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' (zie artikel 35, lid 6 en bijlage 5 van de Rbl 2007).

De jaargemiddelde concentratie zeezout is per gemeente bepaald. De concentratie varieert van 5 microgram per m^3 voor een aantal kustgemeenten, tot 1 microgram per m^3 voor gemeenten in Limburg.

Daarnaast is per provincie een correctie op het aantal overschrijdingsdagen voor de etmaalgemiddelde norm bepaald, dat in mindering kan worden gebracht. Het voor zeezout gecorrigeerde aantal overschrijdingsdagen bedraagt:

- 4 dagen in Noord-Holland en Zuid-Holland,
- 3 dagen in Friesland, Flevoland, Utrecht en Zeeland,
- 2 dagen in Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.

Figuur: zeezoutcorrectie, jaargemiddelde en etmaalgemiddelde waarden.



Toelichting bij figuur: links de correctie jaargemiddelde concentraties en rechts de correctie op het aantal overschrijdingsdagen(bron: RIVM rapport). De gegevens van de geschatte hoeveelheid zeezout in de lucht zijn gebaseerd op metingen van het RIVM.

BIJLAGE G RAPPORTAGES CARII

CARII 11.0, referentiesituatie:

Achtergrondconcentratie zonder verkeersbewegingen t.b.v. inrichting:

Scenarios

Adfra referentie
Aangemaakt op 30 mei 2013, 09:00 ,
Laatst aangepast op 30 mei 2013, 09:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Weert	Uitrit 2 St.Seb.Kapelstr 9a	178112	365764	0	0,00	0,00	1,00	0,00	0	b	2	1,25	10	0,00

Scenarios

Adfra referentie
Aangemaakt op 30 mei 2013, 09:00 ,
Laatst aangepast op 30 mei 2013, 09:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti - vatie
	Weert	Uitrit 2 St.Seb.Kapelstr 9a	24,8	25,4	16	0	0	0	0	0	

Achtergrondconcentratie met verkeersbewegingen t.b.v. inrichting:

Scenarios

Referentie Adfra
Aangemaakt op 10 jun 2013, 02:00 ,
Laatst aangepast op 10 jun 2013, 02:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Weert	Uitrit 2 St.Seb.Kapelstr.9a	178112	365764	22	0,23	0,00	0,77	0,00	0	b	2	1,25	10	0,00

Scenarios

Referentie Adfra
Aangemaakt op 10 jun 2013, 02:00 ,
Laatst aangepast op 10 jun 2013, 02:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti - vatie
	Weert	Uitrit 2 St.Seb.Kapelstr.9a	24,8	25,4	16	0	0	0	0	0	

CARII 11.0, VKA / aanvraag:

Achtergrondconcentratie zonder verkeersbewegingen t.b.v. inrichting:

Scenarios

Adfra VKA/aanvraag
Aangemaakt op 30 mei 2013, 09:00 ,
Laatst aangepast op 30 mei 2013, 09:00 door rekenaar, vrij

exporteren
scenario sluiten

Versie:
Jaar:
Status:
Meteo. condi
Zeezoutcorre
Dubbeltelling
Schalingsfac

Bewerken

invoer | uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Weert	uitrit 2 St.Seb.Kapelstr 9a	178112	365764	0	0,00	0,00	1,00	0,00	0	b	2	1,25	10	0,00

Scenarios

Adfra VKA/aanvraag
Aangemaakt op 30 mei 2013, 09:00 ,
Laatst aangepast op 30 mei 2013, 10:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti - vatie
	Weert	uitrit 2 St.Seb.Kapelstr 9a	24,8	25,4	16	0	0	0	0	0	

Achtergrondconcentratie met verkeersbewegingen t.b.v. inrichting:

Scenarios

Adfra VKA
Aangemaakt op 10 jun 2013, 02:00 ,
Laatst aangepast op 10 jun 2013, 02:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Weert	Uitrit 2 St.Seb.Kapelstr.9a	178112	365764	40	0,25	0,00	0,75	0,00	0	b	2	1,25	10	0,00

Scenarios

Adfra VKA
Aangemaakt op 10 jun 2013, 02:00 ,
Laatst aangepast op 10 jun 2013, 03:00 door rekenaar, vrij

invoer | uitvoer

Per : 10 Stof: PM10 Toon: Alle regels

1 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti - vatie
	Weert	Uitrit 2 St.Seb.Kapelstr.9a	24,8	25,4	16	0	0	0	0	0	

BIJLAGE H

Emissiefactoren voertuigen niet-snelwegen 2013

Zwaar transport

PM10 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)				
	Stad Stagnerend	Stad Normaal	Stad Doorstromend	Buitenweg
2012	0.38	0.26	0.20	0.14
2013	0.34	0.24	0.19	0.13
2014	0.31	0.22	0.18	0.12
2015	0.27	0.20	0.17	0.11
2016	0.26	0.19	0.16	0.10
2017	0.24	0.19	0.16	0.10
2018	0.23	0.18	0.15	0.09
2019	0.21	0.17	0.15	0.09
2020	0.20	0.16	0.14	0.09
2030	0.17	0.15	0.13	0.08

Licht transport

PM10 verbranding + slijtage naar lucht (g/km)				
	Stad Stagnerend a)	Stad Normaal b)	Stad Doorstromend c)	Buitenweg d)
2012	0.052	0.046	0.045	0.025
2013	0.049	0.043	0.042	0.023
2014	0.045	0.040	0.040	0.022
2015	0.041	0.037	0.037	0.020
2016	0.040	0.036	0.036	0.020
2017	0.039	0.036	0.036	0.019
2018	0.038	0.035	0.035	0.019
2019	0.037	0.034	0.034	0.018
2020	0.036	0.033	0.033	0.017
2030	0.032	0.031	0.031	0.016

9. Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

ST. SEBASTIAANSKAPELSTRAAT 9A
TE WEERT

G&O consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

24 december 2013

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek St. Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert

Rapportnummer: 3628ao0213 v1
Status: defenitief
Datum: 24 december 2013

Opdrachtgever

Adfra Beheer BV
Notelstraat 49
5085 ET Esbeek

Projectleiding

FarmConsult / ForFarmers Hendrix BV
Mevrouw E. Coopman - van Overbeek
Sluisstraat 24
7491 GA Delden

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Verhoeven
Senior adviseur
0493 – 597 505
jverhoeven@go-consult.nl

kiwa gecertificeerd
ISO 9001 KWALITEIT
KWALITEITSMANAGEMENT

©DECEMBER 2013

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Berekening referentieniveau van het omgevingsgeluid	7
2.3	Toetsing berekende waarden	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie vigerende situatie	9
3.3	Representatieve bedrijfssituatie VKA	11
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	13
4.1	Rekenmethode	13
4.2	Modellering	13
4.3	Rekenparameters	14
4.4	Toegepaste bronvermogens	14
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	15
5.1	Aard van het geluid	15
5.2	Rekenpunten	15
5.3	Resultaten vigerende situatie	17
5.4	Resultaten voorkeursalternatief	18
5.5	Indirecte hinder	19
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	21
6.1	Bespreking resultaten	21
6.2	Maatregelen en beste beschikbare technieken	22
6.3	Conclusie	23

Bijlage 1:	Berekening referentieniveau van het omgevingsgeluid
Bijlage 2:	Berekening geluidsniveau luchtwassers
Bijlage 3:	Invoergegevens rekenmodel - vigerende situatie
Bijlage 4:	Resultaten directe hinder - vigerende situatie
Bijlage 5:	Resultaten indirecte hinder - vigerende situatie
Bijlage 6:	Invoergegevens rekenmodel - voorkeursalternatief
Bijlage 7:	Resultaten directe hinder - voorkeursalternatief
Bijlage 8:	Resultaten indirecte hinder - voorkeursalternatief

SAMENVATTING

In opdracht van FarmConsult is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan St. Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert.

Op basis van de aanvraag Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor de inrichting en de inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van een streefwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde voor het langetijdgemiddeld geluidniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Met het onderzoek zijn 2 bedrijfssituaties onderzocht, te weten de vigerende situatie en het voorkeursalternatief.

Ten aanzien van de vigerende situatie treedt met het voorkeursalternatief een behoorlijke daling op met het langetijdgemiddeld geluidsniveau. Er treden geen overschrijdingen op ten aanzien van het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Wat betreft de maximale geluidsniveaus treden er stijgingen op ter plaatse van de westelijk van de inrichting ten aanzien van het maximaal geluidsniveau. Er vinden geen overschrijdingen plaats ten aanzien van de grenswaarden.

Indien in de voorkeursalternatief in de nachtperiode varkens worden verladen, vinden er overschrijdingen plaats met het maximaal geluidsniveau. Er wordt derhalve vergunning gevraagd voor het maximaal 12 keer per jaar varkens in de nachtperiode af te voeren als zijnde incidentele bedrijfssituatie.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting stijgt minimaal als gevolg van extra transporten in de dagperiode, maar voldoet ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Earth)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Farmconsult is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert. In het kader van de beoogde ontwikkeling wordt een milieueffectrapportage opgesteld.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de huidige en toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseuse, mevrouw E. Coopman Van Overbeek van Farmconsult. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, maatgevende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens. Deze laatste rekenpunten zijn ingevoerd voor het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting. Ten slotte is een berekening opgesteld naar geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting.

HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Weert is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening zal worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van Letmaal 40 dB(A) tot 50 dB(A). Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 2.1

Richtwaarden Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit referentieniveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95}-niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{Ar, LT}$ - 10dB(A)). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax}, gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegd-

heid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2 BEREKENING REFERENTIENIVEAU VAN HET OMGEVINGSGELUID

De inrichting en de omliggende geluidsgevoelige objecten zijn gelegen in de directe nabijheid van de A2. Verwacht wordt dat door de aanwezigheid van deze omgevingseigen bron het referentieniveau op de omliggende woningen hoger zal zijn dan de richtwaarde. In dit kader is een berekening opgesteld naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

De verkeersintensiteiten van de A2 zijn opgevraagd via het Geluidregister, welke beschikbaar wordt gesteld door Rijkswaterstaat. Met deze intensiteiten is vervolgens een berekening opgesteld conform de Standaardrekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012. In afwijking van dit rekenvoorschrift is niet het L_{DEN} bepaald, maar de etmaalwaarde.

De berekening is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

Tabel 2.2

Referentieniveau van het omgevingsgeluid

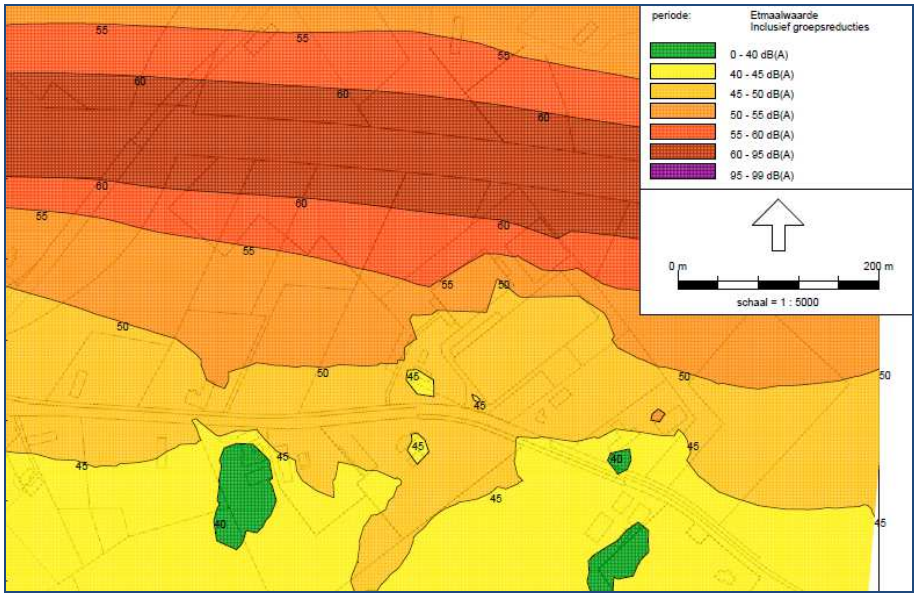
L_{Aeq} wegverkeer - 10 dB

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Etmaal L_{Etmaal} dB(A)
St. Sebastiaanskapelstraat 9	33	32	29	39
St. Sebastiaanskapelstraat 11	33	33	30	40
St. Sebastiaanskapelstraat 11	41	39	36	46
St. Sebastiaanskapelstraat 13	31	33	30	40
St. Sebastiaanskapelstraat 14	41	40	37	47
St. Sebastiaanskapelstraat 16	40	39	36	46
St. Sebastiaanskapelstraat 18	40	39	36	46
St. Sebastiaanskapelstraat 22	35	36	33	43

Figuur 2

Referentieniveau van het omgevingsgeluid

L_{Aeq} wegverkeer - 10 dB



2.3 TOETSING BEREKENDE WAARDEN

De inrichting en de omliggende geluidsgevoelige objecten liggen in een landelijke omgeving. Vooralsnog wordt voor het langtijdgemiddeld geluidniveau de richtwaarde voor een landelijke omgeving aangehouden. Indien noodzakelijk kan uitgeweken worden naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid zoals berekend in paragraaf 2.2.

Wat betreft het langetijdgemiddeld geluidsniveau ($L_{Ar,\ LT}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zal toetsing plaatsvinden aan:

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

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en de aanvraag Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Op nationaal erkende zon- en feestdagen vinden, behoudens de ventilatie, het voeren en verzorgen van de dieren, geen laad- of losactiviteiten plaats.

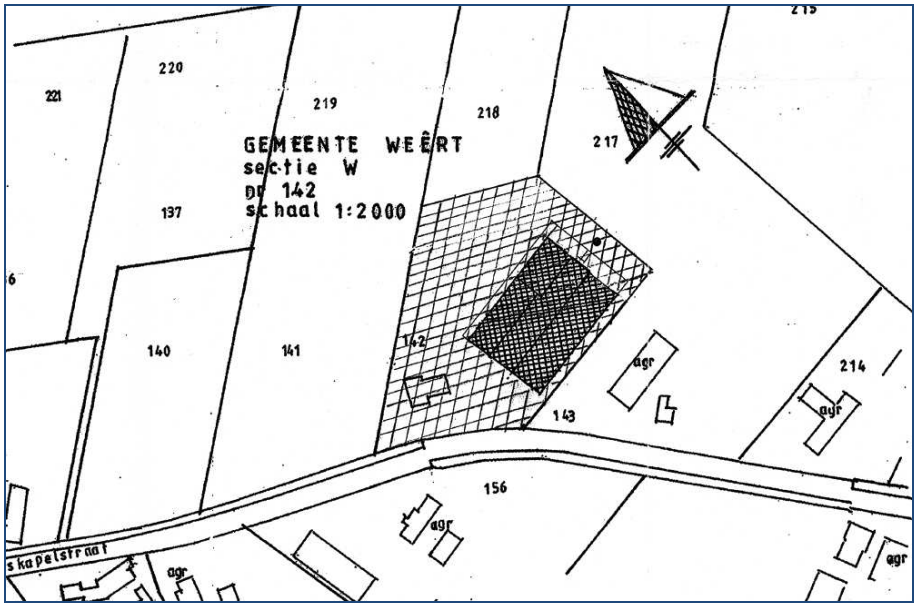
3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VIGERENDE SITUATIE

Voor wat betreft de vigerende situatie is uitgegaan van de op 7 januari 1998 verleende vergunning Wet milieubeheer. In de aanvraag van deze vergunning is aangegeven dat er maximaal 1 vrachtwagen per etmaal de inrichting bezoekt en maximaal 6 vrachtwagens per week. Met de representatieve bedrijfssituatie van de vigerende situatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-)wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd, derhalve is een worstcase scenario beschouwd.

Figuur 3

Vigerende situatie

Bron: FarmConsult



Aan-/afvoer diversen
Ten hoogste 1 keer per week worden er in de dagperiode afvalstoffen afgevoerd, kadavers afgevoerd en hulpstoffen aangevoerd. Deze activiteiten vinden niet binnen hetzelfde etmaal plaats. De afvoer van kadavers is als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting (mobiele bron 01). Het laden van kadavers duurt 15 minuten (puntbron 01).

Aanvoer voer
Ten hoogste 1 keer per week wordt er in de dagperiode voer aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar de voersilo's rijdt (mobiele bron 02). Het lossen van voer duurt ten hoogste 1 uur (puntbron 02).

Aan-/afvoer varkens
Ten hoogste 1 keer per week worden er biggen afgevoerd. Ten hoogste 1 keer per 2 weken worden er slachtzeugen afgevoerd en ten hoogste 1 keer per 6 weken worden er opfokzeugen aangevoerd. Deze activiteiten vinden niet gelijktijdig binnen het zelfde etmaal plaats. De varkens worden ten westen van de stal geladen of gelost. Met het onderzoek is uitgegaan dat er zowel in de dag-, als in de nachtperiode (beide 1 x per week) deze activiteit plaats kan vinden. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar het laaddok rijdt (mobiele bron 03). Het laden of lossen van varkens duurt ten hoogste 1,5 uur (puntbron 03). Hierbij is een laadlift ten hoogste 30 minuten in gebruik (puntbron 04).

Afvoer mest
Per week wordt er 1 vracht mest afgevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting (mobiele bron 04). Het laden van een enkele vracht mest duurt ten hoogste 20 minuten (puntbron 05).

Afvoer spuiwater
2 keer per jaar wordt er spuiwater afgevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 05). Het laden van spuiwater duurt 15 minuten (puntbron 06).

Bezoekers
Er vinden 8 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 4 bewegingen in de avondperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 06). Met een bestelbus vinden enkel 4 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 07).

Stationaire bronnen
De stallen zijn voorzien van een luchtwasser. Met behulp van een rekenblad is het te verwachten geluidsniveau berekend van de luchtwassers. Hierbij zijn literatuurgegevens gebruikt voor de bepaling van het bronvermogen van een ventilator. Daarbij zijn ervaringsgegevens gebruikt van een gemeten dempingsfactor van een luchtwaspakket. De berekening is opgenomen in bijlage 2. Met het rekenmodel is rekening gehouden dat de luchtwassers het gehele etmaal op 100% van het vermogen in bedrijf zijn (puntbron 07).

De binnen de voerkeuken aanwezige pompen, voervijzels en mengapparatuur zijn buiten de inrichtingsgrens niet hoorbaar. Derhalve zijn deze niet in het onderzoek opgenomen.

3.3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VKA

Met de representatieve bedrijfssituatie van het voorkeursalternatief zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-)wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd, derhalve is een worstcase scenario beschouwd.

Alternatieven in de MER zijn enkel het type luchtwassers. Voor de benadering van het geluidvermogen van de luchtwassers maakt dit geen verschil en zijn de resultaten voor geluid derhalve identiek als de voorkeursalternatief.

Figuur 4

Voorkeursalternatief

Bron: FarmConsult



Aan-/afvoer diversen
Ten hoogste 1 keer per week worden er afvalstoffen afgevoerd, kadavers afgevoerd en hulpstoffen aangevoerd. Deze activiteiten vinden niet binnen hetzelfde etmaal plaats en vinden enkel in de dagperiode plaats. De afvoer van kadavers is als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting (mobiele bron 01).

Aanvoer voer
Ten hoogste 5 keer per week, waarvan 1 keer per etmaal wordt er in de dagperiode voer aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar de voersilo's rijdt (mobiele bron 02). Het lossen van voer duurt ten hoogste 1 uur (puntbron 02).

Aan-/afvoer varkens
Ten hoogste 2 keer per week worden er biggen afgevoerd. Ten hoogste 1 keer per week worden er slachtzeugen afgevoerd en ten hoogste 1 keer per 6 weken worden er opfokzeugen aangevoerd. Deze activiteiten vinden niet gelijktijdig binnen het zelfde etmaal plaats. De varkens worden nabij het laaddok geladen of gelost. Met het onderzoek is uitgegaan dat er zowel in de dag- of avondperiode deze activiteit plaats kan vinden. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar het laaddok rijdt (mobiele bron 03). Het laden of lossen van varkens duurt ten hoogste 1,5 uur (puntbron 03). Hierbij is een laadlift ten hoogste 30 minuten in gebruik (puntbron 04).

Afvoer mest
Per week worden er 14 vrachten mest afgevoerd. Per etmaal worden er ten hoogste 3 vrachten mest in de dagperiode afgevoerd. Hiervoor bezoeken vrachtwagens van derden de inrichting (mobiele bron 04). Het laden van een enkele vracht mest duurt ten hoogste 20 minuten (puntbron 05).

Afvoer spuiwater
Per week worden er ten hoogste 3 vrachten met spuiwater afgevoerd, waarvan ten hoogste 2 vrachten per etmaal. Hiervoor bezoeken 2 vrachtwagens van derden in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 05). Er wordt op 2 locaties spuiwater geladen middels een pomp, hetgeen 15 minuten per locatie duurt (puntbron 06 + 07).

Bezoekers
Er vinden 8 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 4 bewegingen in de avondperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 06). Met een bestelbus vinden enkel 4 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 07).

Stationaire bronnen
De stallen zijn voorzien van luchtwassers. Met behulp van een rekenblad is het te verwachten geluidsniveau berekend van de luchtwassers. Hierbij zijn literatuurgegevens gebruikt voor de bepaling van het bronvermogen van een ventilator. Daarbij zijn ervaringsgegevens gebruikt van een gemeten dempingsfactor van een luchtwaspakket. De berekening is opgenomen in bijlage 2. Met het rekenmodel is rekening gehouden dat de luchtwassers het gehele etmaal op 100% van het vermogen in bedrijf zijn (puntbron 08 t/m 11).

De kadaverkoeling is 50% van het gehele etmaal in bedrijf (puntbron 12).

De binnen de voerkeuken aanwezige pompen, voervijzels en mengapparatuur zijn buiten de inrichtingsgrens niet hoorbaar. Derhalve zijn deze niet in het onderzoek opgenomen.

3.4 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE VKA

Afvoer varkens
Ten hoogste 12 keer per jaar worden er slachtzeugen in de nachtperiode afgevoerd. De slachtzeugen worden nabij het laaddok geladen of gelost. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting, alwaar deze naar het laaddok rijdt (mobiele bron 03). Het laden de slachtzeugen duurt ten hoogste 1,5 uur (puntbron 03). Hierbij is een laadlift ten hoogste 30 minuten in gebruik (puntbron 04).

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.2.31 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

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

Waarin:

l	=	routelengte (m)
n	=	aantal bewegingen
v	=	snelheid (m/s)
T	=	tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	=	aantal puntbronnen

Met het onderzoek is gelet p de lengtes van de rijwegen uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0 m
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht, zie ook bijlage 2.1)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: HRMI - II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van het meetarchief van G&O Consult van vergelijkbare bronnen of activiteiten dan wel gebaseerd op literatuur gegevens (ventilatoren).

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Amax} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Bestelbus	92	97	+ 5
Emissiepunt luchtwasser referentie	83		
Emissiepunt luchtwasser stal 1 VKA	74	--	--
Emissiepunt luchtwasser stal 2a en 2b VKA	83	--	--
Laadklep	80	--	--
Laden spuiwater	100	--	--
Laden varkens	99	115	+ 16
Lossen voer	104	--	--
Mest laden, overpompen*	100	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Ventilator Fancom 3463	81	--	--
Ventilator Fancom 3480P	88	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5

*betreft een verdringerpomp welke minder geluid produceert dan een vacuümpomp (compressor aangedreven pomp).

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Het is gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

De laadlift heeft daarentegen een tonaal karakter aan de bron. Gelet op de grote afstand van de laadklep tot de ontvangerpunten is de bijdrage van de laadlift dermate laag, dat het tonale geluid van de laadlift niet wordt waargenomen op deze rekenpunten en gemaskeerd wordt door het omgevingsgeluid en de overige activiteiten welke binnen het bedrijf plaatsvinden. Dit gegeven is mede terug te vinden in de deelbijdrage van de geluidsbronnen in bijlage 3.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat bestaande ventilatoren in goede staat van onderhoud verkeren. De ventilatievoorziening van de luchtwasser wordt nieuw geïnstalleerd. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancom) erkend dat met het ontwerpen van ventilatoren rekening wordt gehouden om tonaal geluid van de ventilator te voorkomen. Het geluid van de ventilatoren kan op de ontvangerpunten weliswaar herkenbaar zijn, echter dit hoeft niet te wijzen op een fysiek meetbare tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit op of een onjuiste wijze installatie van de ventilatoren, of op een defect. Middels het standaardvoorschrift dat een inrichtinghouder de inrichting in degelijke staat van onderhoud moet drijven, is de inrichtinghouder verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op geluidsgevoelige objecten op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. De hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd. Daar waar meerdere bronnen met een piekverhoging in elkaars nabijheid zijn gelegen dan wel dat bronnen met een piekverhoging dichter dichterbij bij een ontvanger is gelegen is enkel de bron met het maatgevende geluidniveau in het rekenmodel opgenomen.

5.3 RESULTATEN VIGERENDE SITUATIE

In onderstaande tabellen zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

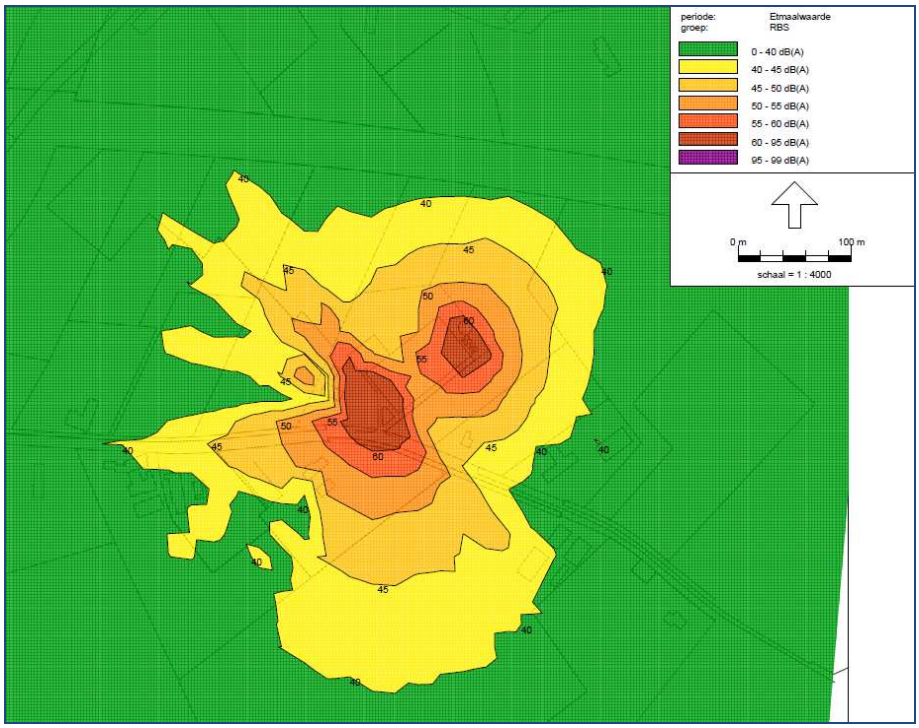
Tabel 5.1

Resultaten vigerende situatie

Toetspunt	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
St. Sebastiaanskapelstraat 9	11	31	10	18	11	31
St. Sebastiaanskapelstraat 11	46	63	29	45	34	57
St. Sebastiaanskapelstraat 11	31	46	32	38	35	54
St. Sebastiaanskapelstraat 13	36	52	27	36	29	49
St. Sebastiaanskapelstraat 14	27	52	20	26	30	53
St. Sebastiaanskapelstraat 16	31	55	20	37	33	56
St. Sebastiaanskapelstraat 18	33	56	22	39	35	58
St. Sebastiaanskapelstraat 22	35	49	22	37	26	48
50 meter noordwest	40	59	29	39	40	59
50 meter noordoost	46	63	38	38	38	46
50 meter zuidoost	49	64	32	43	34	56
50 meter zuid	37	62	24	35	39	62

Figuur 5

Contourplot vigerende situatie



5.4 RESULTATEN VOORKEURSALTERNATIEF

In onderstaande tabellen zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

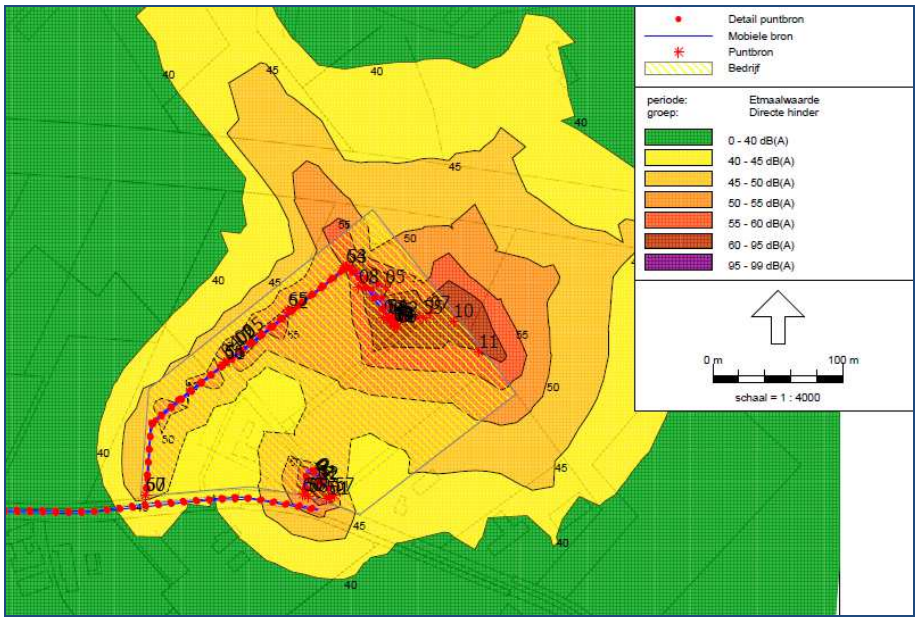
Tabel 5.2

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
St. Sebastiaanskapelstraat 9	22	43	19	45	9	43
St. Sebastiaanskapelstraat 11	34	64	32	49	31	49
St. Sebastiaanskapelstraat 11	30	55	35	45	34	45
St. Sebastiaanskapelstraat 13	27	59	29	45	26	39
St. Sebastiaanskapelstraat 14	30	50	28	52	21	48
St. Sebastiaanskapelstraat 16	31	58	29	62	22	46
St. Sebastiaanskapelstraat 18	32	59	30	53	24	41
St. Sebastiaanskapelstraat 22	28	48	26	42	23	36
50 meter noordwest	40	60	36	60	29	60
50 meter noordoost	44	62	42	62	41	39
50 meter zuidoost	35	55	34	46	34	36
50 meter zuid	41	72	37	72	25	43

Figuur 6

Contourplot voorkeursalternatief



Tabel 5.3

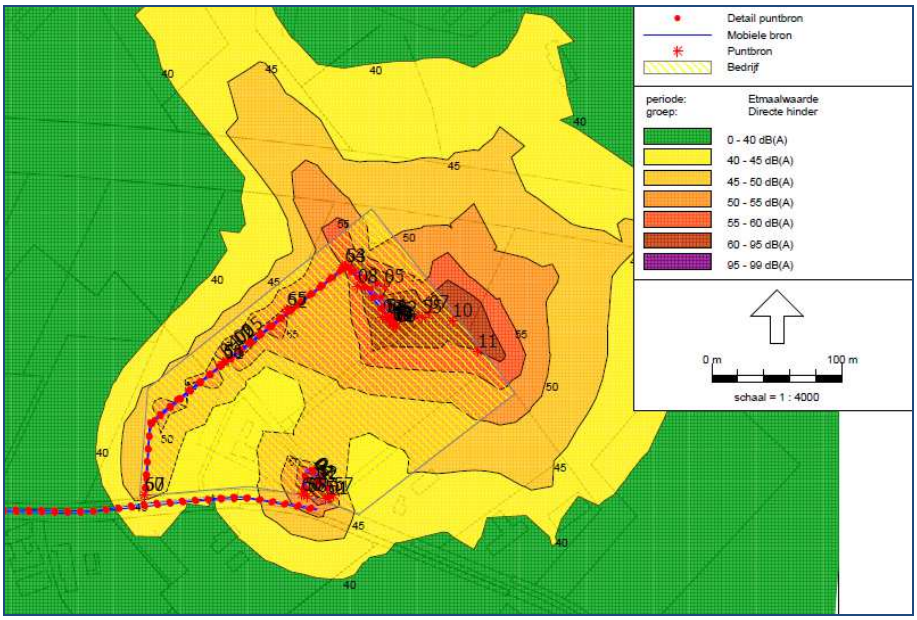
Resultaten Incidentele bedrijfssituatie bedrijfssituatie, inclusief afvoer varkens nacht

Toetspunt	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
St. Sebastiaanskapelstraat 9	22	43	19	45	9	44
St. Sebastiaanskapelstraat 11	34	64	32	49	31	47
St. Sebastiaanskapelstraat 11	30	55	35	45	34	38
St. Sebastiaanskapelstraat 13	27	59	29	45	28	45
St. Sebastiaanskapelstraat 14	30	50	28	52	22	52
St. Sebastiaanskapelstraat 16	31	58	29	62	23	61
St. Sebastiaanskapelstraat 18	32	59	30	53	24	63
St. Sebastiaanskapelstraat 22	28	48	26	42	24	45
50 meter noordwest	40	60	36	60	29	60
50 meter noordoost	44	62	42	62	41	47
50 meter zuidoost	35	55	34	46	34	38
50 meter zuid	41	72	37	72	26	72

Figuur 7

Contourplot voorkeursalternatief

Incidentele bedrijfssituatie



5.5 INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning St. Sebastiaanskapelstraat 18als maatgevend beschouwd, aangezien deze woning het dichtst aan de weg is gelegen. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat al het verkeer deze woning passeert.

Tabel 5.4

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder vigerende situatie

Aantal verkeersbewegingen	Dag	Avond	Nacht
Vigerende situatie			
Personenauto	8	4	4
Bestelauto	4		
Vrachtwagen RBS	12	2	2
Voorkeursalternatief			
Personenauto	8	4	4
Bestelauto	4		
Vrachtwagen RBS + IBS	16	2	2

Met de berekening is ervan uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 60 km per uur deze woning passeert. Vanaf de St. Sebastiaanskapelstraat wordt de indirecte hinder opgenomen door het algemeen heersend verkeersbeeld en is de indirecte hinder niet meer afzonderlijk te herkennen.

Voor de berekening is een aparte groep in het rekenmodel aangemaakt. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.5

Resultaten indirecte hinder

St. Sebastiaanskapelstraat 18

	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Etmaal L_{Etmaal} dB(A)
Voorkeursgrenswaarde	*50*	*45*	*40*	*50*
Vigerende situatie	30	30	27	37
Voorkeursalternatief	32	30	27	37

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

Vigerende situatie

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus voldoen niet aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid van 40 dB(A) etmaalwaarde voor wat betreft de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden. Ten aanzien van het referentieniveau van het omgevingsgeluid vindt er een overschrijding plaats van de woning St. Sebastiaanskapelstraat 11, 16 en 18.

De berekende maximale geluidsniveaus voldoen zowel ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie aan de aanbevolen grenswaarden van 70 dB(A) op omliggende geluidgevoelige objecten.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie als voor de incidentele bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Voorkeursalternatief

De berekende langetijdgemiddelde geluidsniveaus voldoen aan de richtwaarde voor het omgevingsgeluid van 40 dB(A) etmaalwaarde voor wat betreft de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden. Hierop uitgezonderd is de woning St. Sebastiaanskapelstraat 11, alwaar in de nachtperiode een lichte overschrijding plaats vindt. Er vinden geen overschrijdingen plaats ten aanzien van het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Ten aanzien van de vigerende situatie vindt er een significante afname plaats met het langetijdgemiddelde geluidsniveaus.

De berekende maximale geluidsniveaus voldoen met de representatieve bedrijfssituatie aan de aanbevolen grenswaarden van 70 dB(A) op omliggende geluidgevoelige objecten. Indien er varkens worden verladen in de nachtperiode, vindt er een overschrijding plaats van ten hoogste 3 dB ten opzichte van de grenswaarde.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie als voor de incidentele bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

6.2 MAATREGELEN EN BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de beoordelingsystematiek van de milieueffectrapportage dient een afweging gemaakt te worden ten aanzien van de best beschikbare technieken (BBT) en bezien te worden of hiermee nog lagere geluidsniveaus behaald kunnen worden.

Beste beschikbare technieken.
Het eigen materieel en installaties worden in goede staat onderhouden. De inrichting is recentelijk opgericht. Daarbij zullen de nieuw te bouwen stallen met luchtwasser worden voorzien van nieuwe installaties en apparatuur. Derhalve kan men veronderstellen dat al het nieuwe materieel aansluit bij de huidige stand der techniek.

De maatgevende geluidsbronnen binnen de inrichting zijn de luchtwassers, bezoekende vrachtwagens, het laden en lossen van varkens, de afvoer van kadavers en het lossen van voer.

Vrachtwagens
De bezoekende vrachtwagens betreft materieel van derden. Derhalve zijn bronmaatregelen redelijkerwijs niet te treffen. Door eigen, stillere vrachtwagens aan te schaffen zijn de kosten te hoog om als doelmatigend aan te merken, aangezien deze niet continue gebruikt wordt.

Laden/lossen varkens
Het lossen van varkens zal met het voorkeursalternatief op een akoestisch gunstigere locatie plaats gaan vinden, dan dat deze thans in de vigerende vergunning plaats vindt. Door de laad-/loslocatie te verplaatsen, treedt er een verbetering op van de geluidbelasting met deze activiteit.

Lossen voer
Met het lossen van voer treden ook overschrijdingen op. Met het onderzoek is uitgegaan dat het voer middels een op de bulkwagen aanwezige compressor in de silo's wordt verblazen, hetgeen de grootste geluidsbelasting heeft. Een ander mogelijkheid voor het lossen van voer is middels kiepwagens, waarbij het voer in een stortbunker wordt gekiept, waarna de voerkorrels middels vijzels in een silo worden gebracht. Hiermee wordt de lostijd bekort, waardoor de geluidsbelasting daalt met maximaal 1 dB. De kosten voor het instaleren van een stortbunker en transportvijzels bedragen ca. € 25.000,00.

Inpandig laden/lossen varkens en lossen voer
Het lossen van varkens en lossen van voer anders worden uitgevoerd door de activiteiten inpandig plaats te laten vinden. Met deze maatregel wordt een winst behaald van maximaal 1,3 dB in de avond- en nachtperiode op de omliggende woningen. De kosten van het maken van een geluidsgeïsoleerde loods met geluidsisolerende deuren (inhoud ca 1.600 m^3) wordt geraamd op circa € 304.000,00 (bron: kentallen Regionaal Overleg Eindhoven Bouwtoezicht - 2010).

Afvoer kadavers
De afvoer van kadavers dient om hygiënische redenen voor aan de weg te gebeuren. De activiteit kan niet op een akoestisch gunstigere locatie plaatsvinden, aangezien er op andere rekenpunten de geluidbelasting stijgt.

Luchtwassers
De binnen de inrichting aanwezige luchtwassers zijn reeds voorzien van een geluiddempend waspakket en druppelvanger. Bij nog te realiseren stallen met ventilatoren en luchtwassers is het niet mogelijk het bronvermogen vooraf te meten. Daarom is het bij akoestische onderzoeken gebruikelijk dat bronvermo-

gens van bekende geluidbronnen worden gehanteerd die qua aard en intensiteit overeenkomen met de geluidbronnen binnen de inrichting. Hiermee is een worstcase scenario berekend, waarbij de ventilatoren het gehele etmaal op vol vermogen draaien. In de praktijk zal de ventilatiecapaciteit overgedimensioneerd zijn vanwege een lager energieverbruik van de ventilatoren. Hierdoor zullen de ventilatoren vrijwel nooit op het volle vermogen draaien, maar gemiddeld op ca. 60% van het vermogen. Hierdoor treedt er een geluidsreductie op van ca. 11 dB. Verdergaande maatregelen kunnen worden genomen door het plaatsen van zogenaamde coulissendempers op de uitlaten van de luchtwassers, welke het geluid to circa 25 dB kunnen reduceren. De kosten voor het plaatsen van 4 coulissendempers bedragen circa € 48.000,00. Hierbij moet worden opgemerkt dat door de ontstane tegendruk van de coulissendempers de ventilatoren op een hoger vermogen werkzaam zijn, en derhalve meer energie verbruiken.

Maximaal geluidniveau
Op de woningen ten westen van de onderzoekslocatie vindt er een stijging plaats met het maximaal geluidsniveau. Dit is het gevolg van een 2de inrit, welke in westelijke richting wordt aangelegd. De maximale geluidsniveaus voldoen ruimschoots aan de grenswaarde. De maximale geluidsniveaus zijn afkomstig van vrachtwagenbewegingen. Deze inrit kan niet naar een akoestisch gunstigere locatie worden verplaatst. Indien deze inrit niet wordt aangelegd, dienen de transportbewegingen over de bestaande inrit te worden uitgevoerd, alwaar er langere rijbewegingen moeten worden afgelegd, waardoor de vrachtwagens langer op het terrein aanwezig zijn, hetgeen resulteert in een stijgend langtijdgemiddeld geluidsniveau. Om deze reden is de plaatsing van een tweede inrit wenselijk.

Afvoer varkens nachtperiode
Indien in de nachtperiode varkens worden afgevoerd, treedt er een overschrijding op ten aanzien van het maximaal geluidsniveau, als gevolg van een vrachtwagen welke de inrit aandoet en vertrekt. Maatregelen aan de bron zijn redelijkerwijs niet te treffen, aangezien de afvoer van varkens met materieel van derden betreft. Schermplaatsing is ook niet mogelijk, aangezien in dit geval de inrit wordt afgesloten.

Het is middels jurisprudentie mogelijk om voor ten hoogste 12 keer per jaar activiteiten aan te vragen als zijnde incidentele bedrijfssituaties. Jurisprudentie leert dat de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode in dit geval niet meer dan 65 dB(A) mogen bedragen. Met de maximale geluidsniveau van ten hoogste 63 dB(A) voldoet de aanvraag aan deze eis.

Indirecte hinder
De indirecte hinder stijgt met het voorkeursalternatief, als gevolg van extra transporten. De berekende gevelbelasting valt echter ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Derhalve zijn verregaande maatregelen zoals een transportplan, of aanpassingen in de ontsluitingsroute verder niet noodzakelijk.

6.3 CONCLUSIE

Ten aanzien van de vigerende situatie treedt met het voorkeursalternatief een behoorlijke daling op met het langetijdgemiddeld geluidsniveau. Er treden geen overschrijdingen op ten aanzien van het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

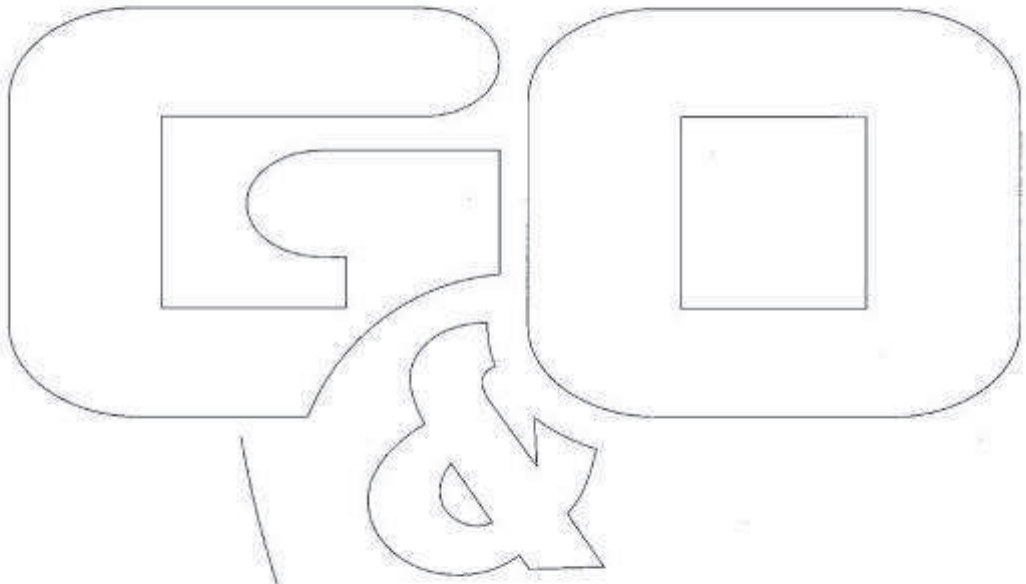
Wat betreft de maximale geluidsniveaus treden er stijgingen op ter plaatse van de westelijk van de inrichting ten aanzien van het maximaal geluidsniveau. Er vinden geen overschrijdingen plaats ten aanzien van de grenswaarden.

Er wordt vergunning gevraagd voor het maximaal 12 keer per jaar varkens in de nachtperiode af te voeren als zijnde incidentele bedrijfssituatie.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting stijgt minimaal als gevolg van extra transporten in de dagperiode, maar voldoet ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Bijlage 1

Berekening referentieniveau van het omgevingsgeluid



3628ao0113 - omgevingsgeluid
5 jul 2013, 08:56

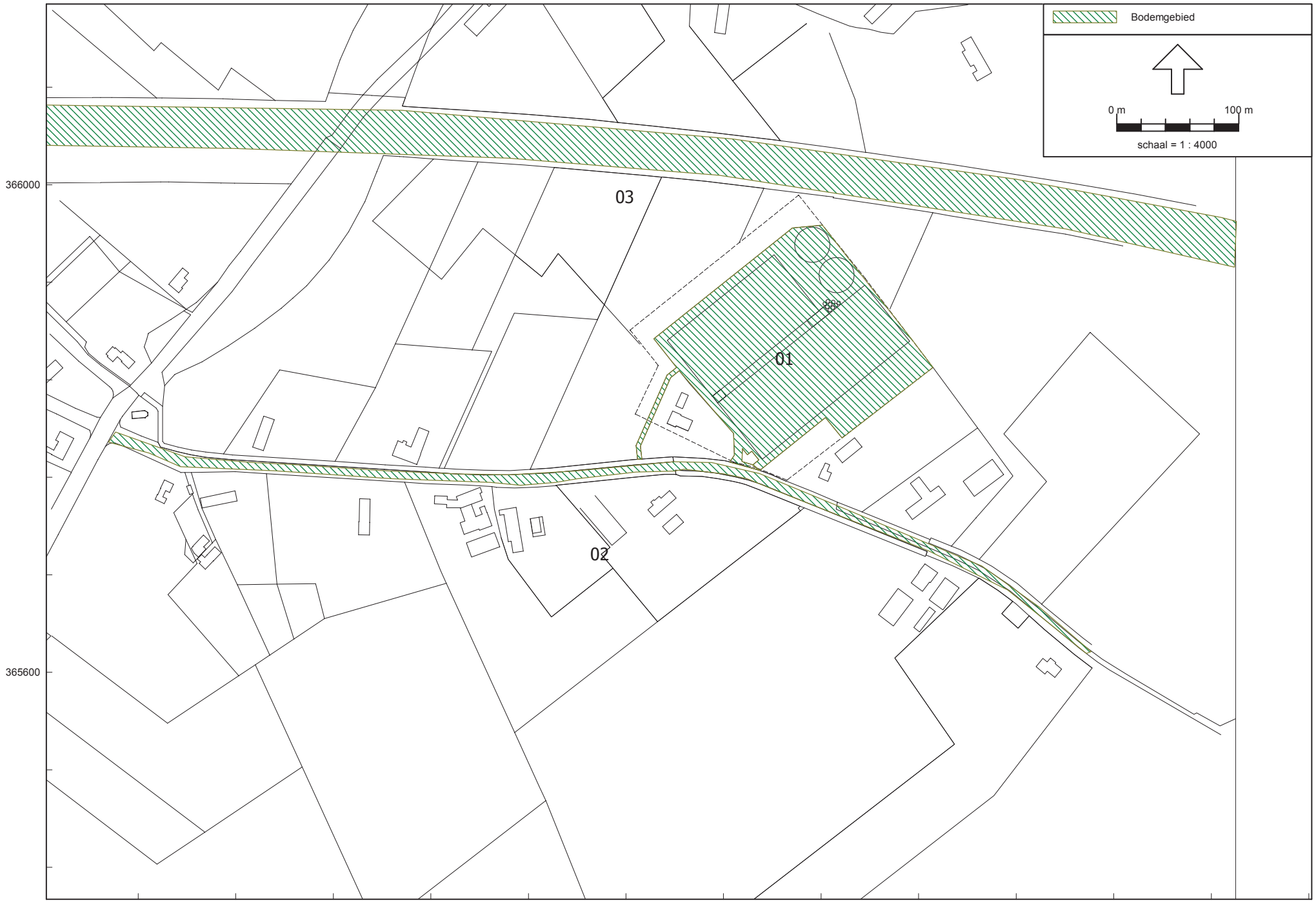
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Inrichting Adfra Beheer BV - 3628ao0113 - omgevingsgeluid] , Geomilieu V2.21

G & O Consult BV

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid

Model eigenschap	
Omschrijving	3628ao0113 - omgevingsgeluid
Verantwoordelijke	jeroen
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	jeroen op 19-6-2013
Laatst ingezien door	jeroen op 5-7-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar



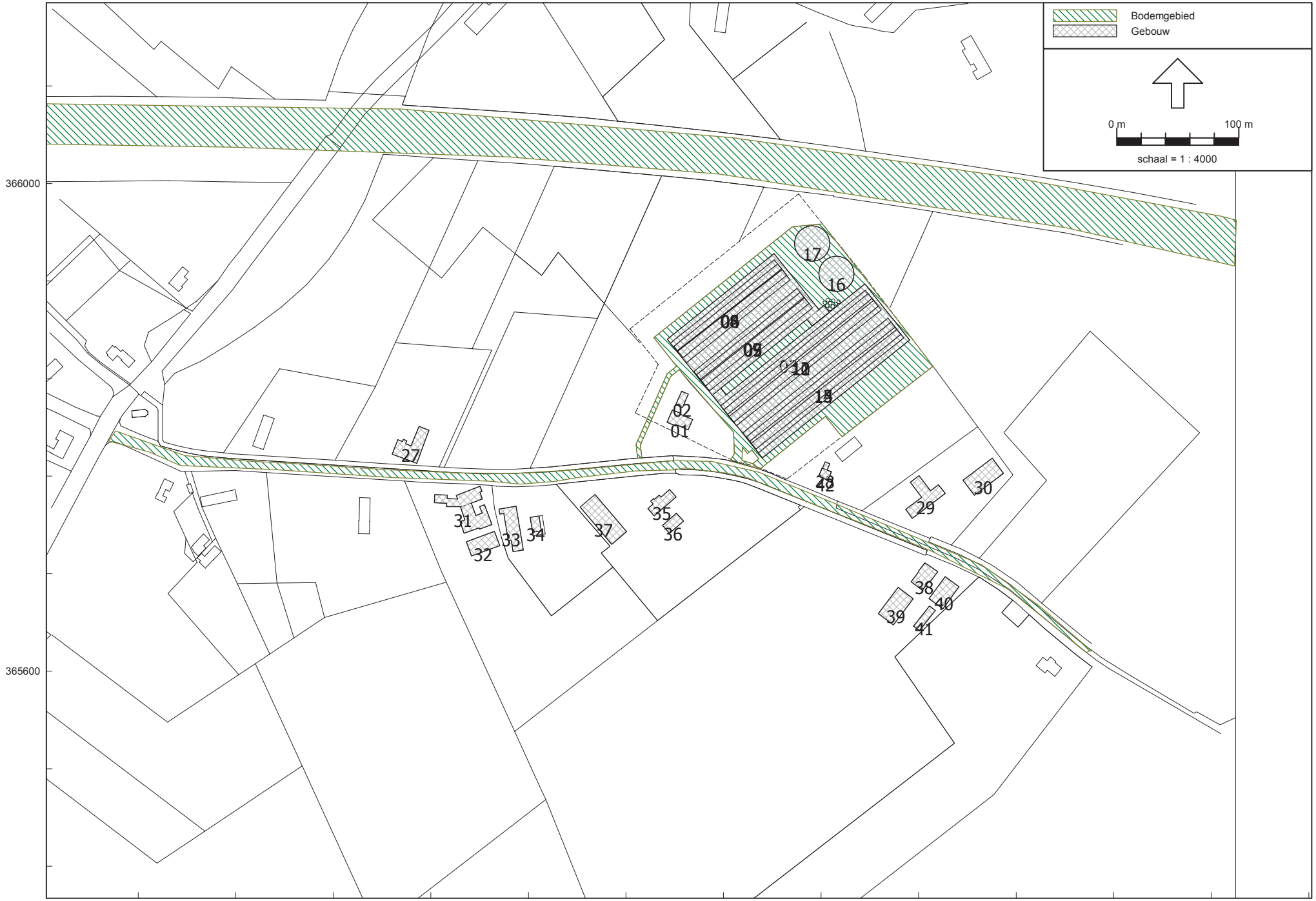
3628ao0113 - omgevingsgeluid
5 jul 2013, 08:56

G & O Consult BV

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Inrichting Adfra Beheer BV - 3628ao0113 - omgevingsgeluid] , Geomilieu V2.21

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

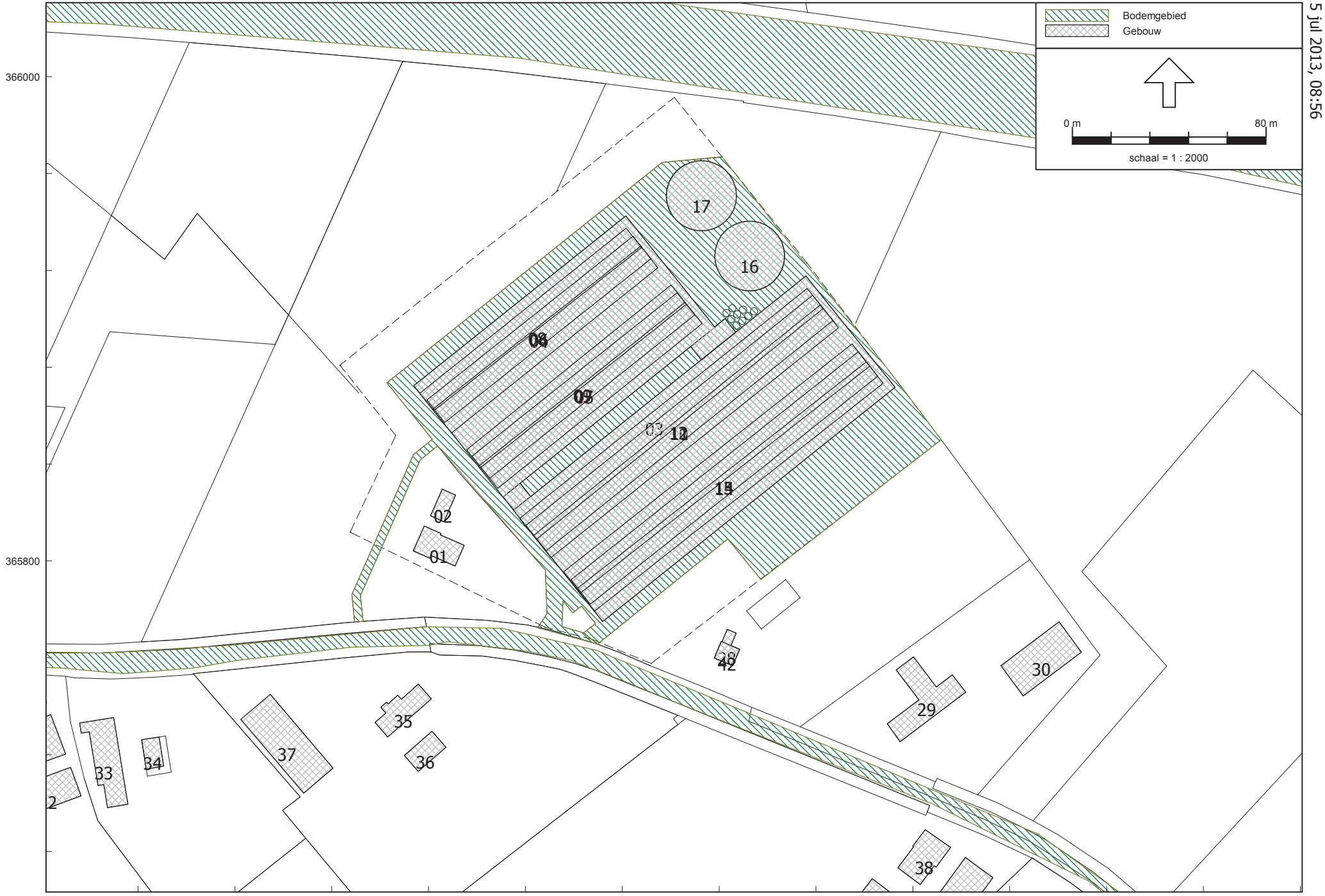
Naam	Omschr.	Bf
01	erfverharding	0,00
02	Openbare weg	0,00
03	A2	0,00



3628ao0113 - omgevingsgeluid
5 jul 2013, 08:56

G & O Consult BV

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Inrichting Adfra Beheer BV - 3628ao0113 - omgevingsgeluid] , Geomilieu V2.21



3628ao0113 - omgevingsgeluid
5 jul 2013, 08:56

G & O Consult BV

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Inrichting Adfra Beheer BV - 3628ao0113 - omgevingsgeluid] , Geomilieu V2.21

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	Bedrijfswoning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stal 1 t/m 6, complex blok	3,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Stal 1, dak 1	4,99	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stal 1, dak 2	4,99	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Stal 1, dak 3	6,77	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Stal 1, dak 4	6,77	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Stal 1, nok 1	8,56	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Stal 1, nok 2	8,56	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Stal 2, 3, 4, dak 1	4,99	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Stal 2, 3, 4, dak 2	6,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Stal 2, 3, 4, nok 1	8,56	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Stal 2, 6, dak 1	4,99	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Stal 2, 6, dak 2	6,77	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Stal 2, 6, nok 1	6,77	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Mestsilo	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Mestsilo	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	St. Seb.Kapelstraat 9, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	St. Seb.Kapelstraat 11, woning, blok 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	St. Seb.Kapelstraat 13, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	St. Seb.Kapelstraat 13, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	St. Seb.Kapelstraat 14, woning + bijgebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	St. Seb.Kapelstraat 14, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	St. Seb.Kapelstraat 16, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	St. Seb.Kapelstraat 18, woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	St. Seb.Kapelstraat 22, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	St. Seb.Kapelstraat 11, woning, blok 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

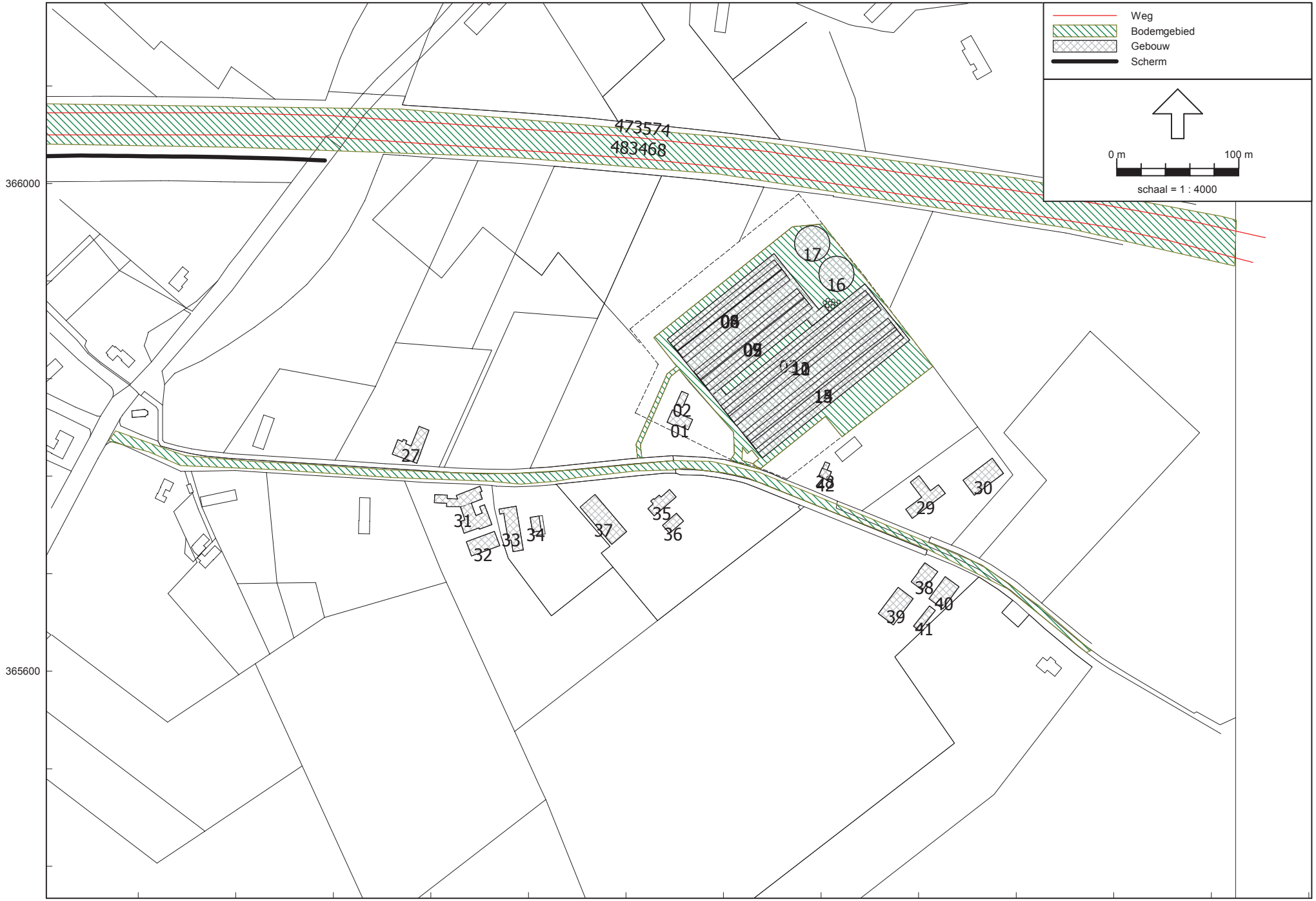
Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
07	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
16	0,80
17	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
37	0,80
38	0,80
39	0,80
40	0,80
41	0,80
42	0,80


Scherm
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
366000
365600
178400
178000
177600
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Inrichting Adfra Beheer BV - 3628ao0113 - omgevingsgeluid] , Geomilieu V2.21

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
		2,00	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



3628ao0113 - omgevingsgeluid
5 jul 2013, 08:56

G & O Consult BV

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Inrichting Adfra Beheer BV - 3628ao0113 - omgevingsgeluid] , Geomilieu V2.21

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
483468	Rijksweg A2	0,75	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
483468	Rijksweg A2	0,75	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
473574	Rijksweg A2	0,75	0,00	Absoluut	Intensiteit	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
483468	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
483468	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
473574	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
483468	1211,06	738,51	176,67	--	111,43	30,45	30,55	--	161,54	57,77	71,58	--	89,34	100,71	105,59	112,75	115,38	109,58	103,69	94,94	85,34	97,24	102,07
483468	1211,06	738,51	176,67	--	111,43	30,45	30,55	--	161,54	57,77	71,58	--	89,34	100,71	105,59	112,75	115,38	109,58	103,69	94,94	85,34	97,24	102,07
473574	1113,84	591,45	261,69	--	108,53	38,35	34,38	--	188,60	63,50	79,21	--	89,73	100,75	105,69	112,83	115,14	109,40	103,52	94,77	85,43	96,98	101,85

Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
483468	109,50	112,97	107,00	101,04	92,33	84,93	95,00	100,13	107,12	107,90	102,50	96,74	87,97	--	--	--	--	--	--	--	--
483468	109,50	112,97	107,00	101,04	92,33	84,93	95,00	100,13	107,12	107,90	102,50	96,74	87,97	--	--	--	--	--	--	--	--
473574	109,13	112,14	106,26	100,33	91,60	85,50	95,80	100,89	107,94	109,28	103,74	97,93	89,17	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
A2	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	43	40	37	47
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	45	42	39	49
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	43	40	37	47
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	46	43	40	50
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	51	48	45	55
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	52	49	46	56
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	41	38	35	45
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	46	43	40	50
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	51	48	45	55
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	53	50	47	57
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	50	47	44	54
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	52	49	46	56
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	50	48	44	54
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	52	49	46	56
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	45	42	39	49
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	49	46	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0113 - omgevingsgeluid
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	33	30	27	37
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	35	32	29	39
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	33	30	27	37
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	36	33	30	40
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	41	38	35	45
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	42	39	36	46
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	31	28	25	35
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	36	33	30	40
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	41	38	35	45
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	43	40	37	47
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	40	37	34	44
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	42	39	36	46
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	40	38	34	44
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	42	39	36	46
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	35	32	29	39
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	39	36	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Berekening geluidsniveau luchtwassers

Opdrachtgever: Adfra Beheer BV
Locatie: St. Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert
Projectnummer: 3826ao0213

f [Hz]	L_p 7 meter	L_{Wr}	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{Wr}
$C_{axiaal\ ventilator}$			9,0	8,0	7,0	7,0	8,0	10,0	14,0	14,0	
Fancom 3480P	60	87,9	78,9	79,9	80,9	80,9	79,9	77,9	73,9	73,9	88,2
Fancom 3463	53	80,9	71,9	72,9	73,9	73,9	72,9	70,9	66,9	66,9	81,1

TYPE	Toerental Omw/min	Spanning V	Stroom A	Vermogen W	Asvermogen W	Geluidproductie dB(A)	Regelbaar	Luchtopbrengst in m^3/h Druk in Pa (Pascal) 0	30	50	100	150	200	250	300	max.lucht-opbr/max.druk
1463	1381	200-240	3.1	721	585	69 (58)	T, E	14600	13200	12380	9070					8.980 / 101
1671	907	200-240	3.9	908	659	65 (54)	T, E	16860	15530	14440	10680					10590 / 101
1680	903	200-240	4.6	1091	747	66 (55)	T, E	20750	19050	17820	14160					13.020 / 113
1692	905	200-240	4.5	1053	765	66 (55)	T, E	24400	21840	19940	13767					13.340 / 103
3663	925	Y400 Δ230	1.5	710	511	64 (53)	F	13600	12300	11300						9000 / 85
3671	929	Y400 Δ230	1.7	874	708	64 (53)	F	18080	16440	15290	11933					11.780 / 102
3680	941	Y400 Δ230	2.0	1047	850	65 (54)	F	22220	20555	19380	15910					14.070 / 122
3480P	1429	Y400 Δ230	4.6	2268	2157	71 (60)	F	28650	27582	26870	25290	23580	21225	18655		17.440 / 268
3480D	1436	Y400 Δ230	4.3	1981	1525	67 (56)	F	21610	21130	20810	19990	19050	17920	16495	14800	11.010 / 380
3692	936	Y400 Δ230	2.1	1033	849	66 (55)	F	24870	22570	20840	15470					14.110 / 110
3692P	937	Y400 Δ230	3.6	1850	1324	73 (62)	F	28080	26600	25560	22810	17820				15.200 / 167

Omschrijving: Luchtwasser stal 1

Uitstralingsoppervlak:	14,04	m^2
aantal ventilatoren:	7	
Materiaal geveldeel:	luchtwasser	
Demping geveldeel (R):	7	dB
Meetdatum:	nvt	
Afstand ventilator - ep.	6	m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
L_{Wr} ventilator	78,9	79,9	80,9	80,9	79,9	77,9	73,9	73,9	88,0	dB(A)
10 [log 7] (aantal ventilatoren)	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5		
L_{Wr} ventilatoren	87,4	88,4	89,4	89,4	88,4	86,4	82,4	82,4	96,4	dB(A)
D_{geo}	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	d(A)
L_i drukkamer	60,8	61,8	62,8	62,8	61,8	59,8	55,8	55,8	69,3	dB(A)
10 log[S]	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5		
R	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	dB	
L_{Wr} emissiepunt	***65,3***	***66,3***	***67,3***	***67,3***	***66,3***	***64,3***	***60,3***	***60,3***	***74,4***	***dB(A)***

Omschrijving: Luchtwasser stal 2a en 2b

Uitstralingsoppervlak:	16,2	m^2
aantal ventilatoren:	9	
Materiaal geveldeel:	luchtwasser	
Demping geveldeel (R):	7	dB
Meetdatum:	nvt	
Afstand ventilator - ep.	6	m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
L_{Wr} ventilator	78,9	79,9	80,9	80,9	79,9	77,9	73,9	73,9	88,0	dB(A)
10 [log 9] (aantal ventilatoren)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5		
L_{Wr} ventilatoren	88,4	89,4	90,4	90,4	89,4	87,4	83,4	83,4	97,5	dB(A)
D_{geo}	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	d(A)
L_i drukkamer	61,9	62,9	63,9	63,9	62,9	60,9	56,9	56,9	70,4	dB(A)
10 log[S]	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1		
R	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	dB	
L_{Wr} emissiepunt	***74,0***	***75,0***	***76,0***	***76,0***	***75,0***	***73,0***	***69,0***	***69,0***	***83,1***	***dB(A)***

Omschrijving: Luchtwasser stal 1, vigerende situatie

Uitstralingsoppervlak:	31,68	m^2
aantal ventilatoren:	24	
Materiaal geveldeel:	luchtwasser	
Demping geveldeel (R):	7	dB
Meetdatum:	nvt	
Afstand ventilator - ep.	6	m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
L_{Wr} ventilator	71,9	72,9	73,9	73,9	72,9	70,9	66,9	66,9	81,0	dB(A)
10 [log 24] (aantal ventilatoren)	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8		
L_{Wr} ventilatoren	85,7	86,7	87,7	87,7	86,7	84,7	80,7	80,7	94,8	dB(A)
D_{geo}	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	d(A)
L_i drukkamer	59,1	60,1	61,1	61,1	60,1	58,1	54,1	54,1	67,7	dB(A)
10 log[S]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0		
R	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	dB	
L_{Wr} emissiepunt	***74,1***	***75,1***	***76,1***	***76,1***	***75,1***	***73,1***	***69,1***	***69,1***	***83,2***	***dB(A)***

Bijlage 3

Figuren en invoer rekenmodel

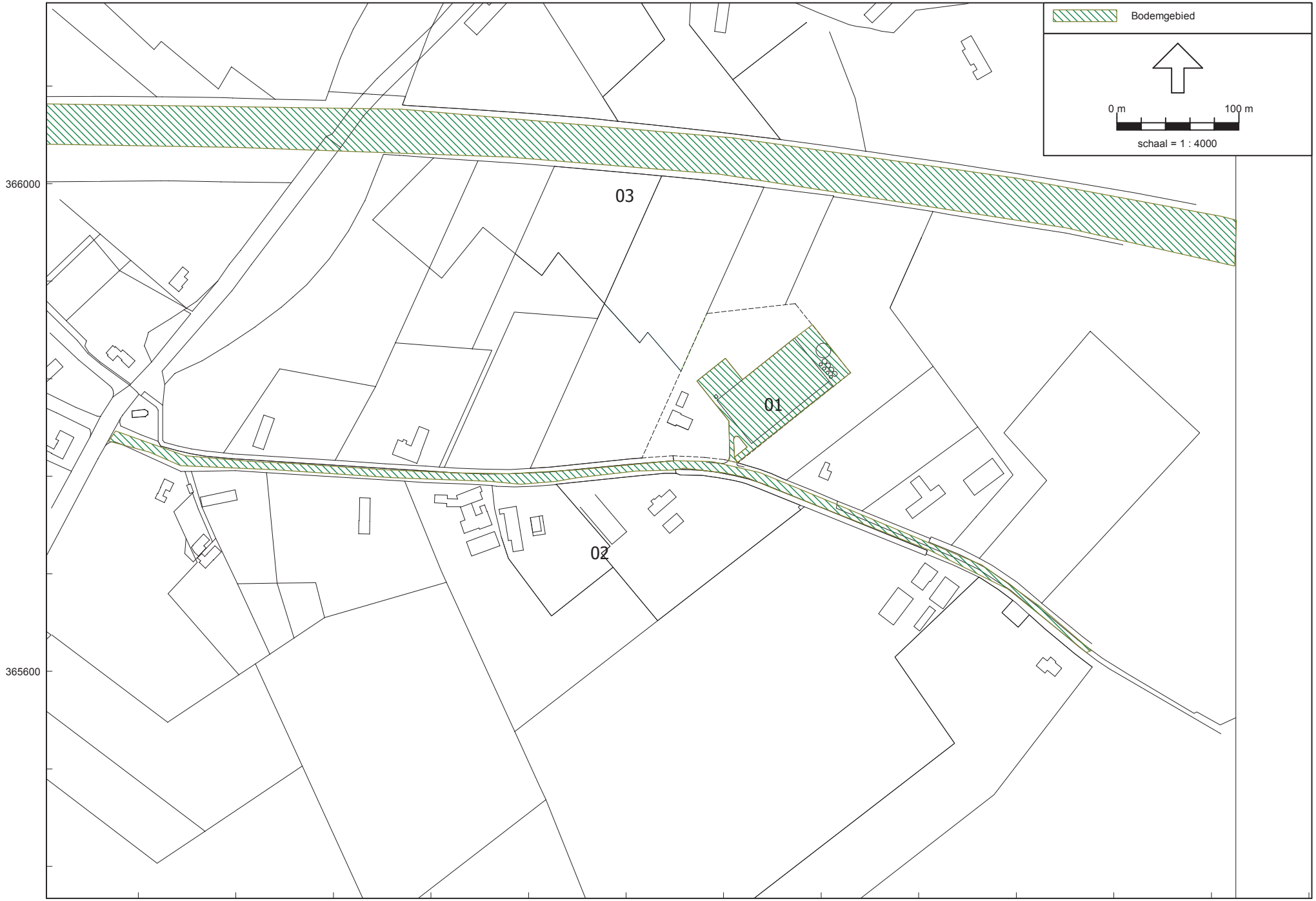
Vigerende situatie


100 m
0 m
schaal = 1 : 4000
366000
365600
177600
178000
178400

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3628ao0113 - vigerende situatie

Model eigenschap	
Omschrijving	3628ao0113 - vigerende situatie
Verantwoordelijke	jeroen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	jeroen op 18-6-2013
Laatst ingezien door	Jeroen op 20-12-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar



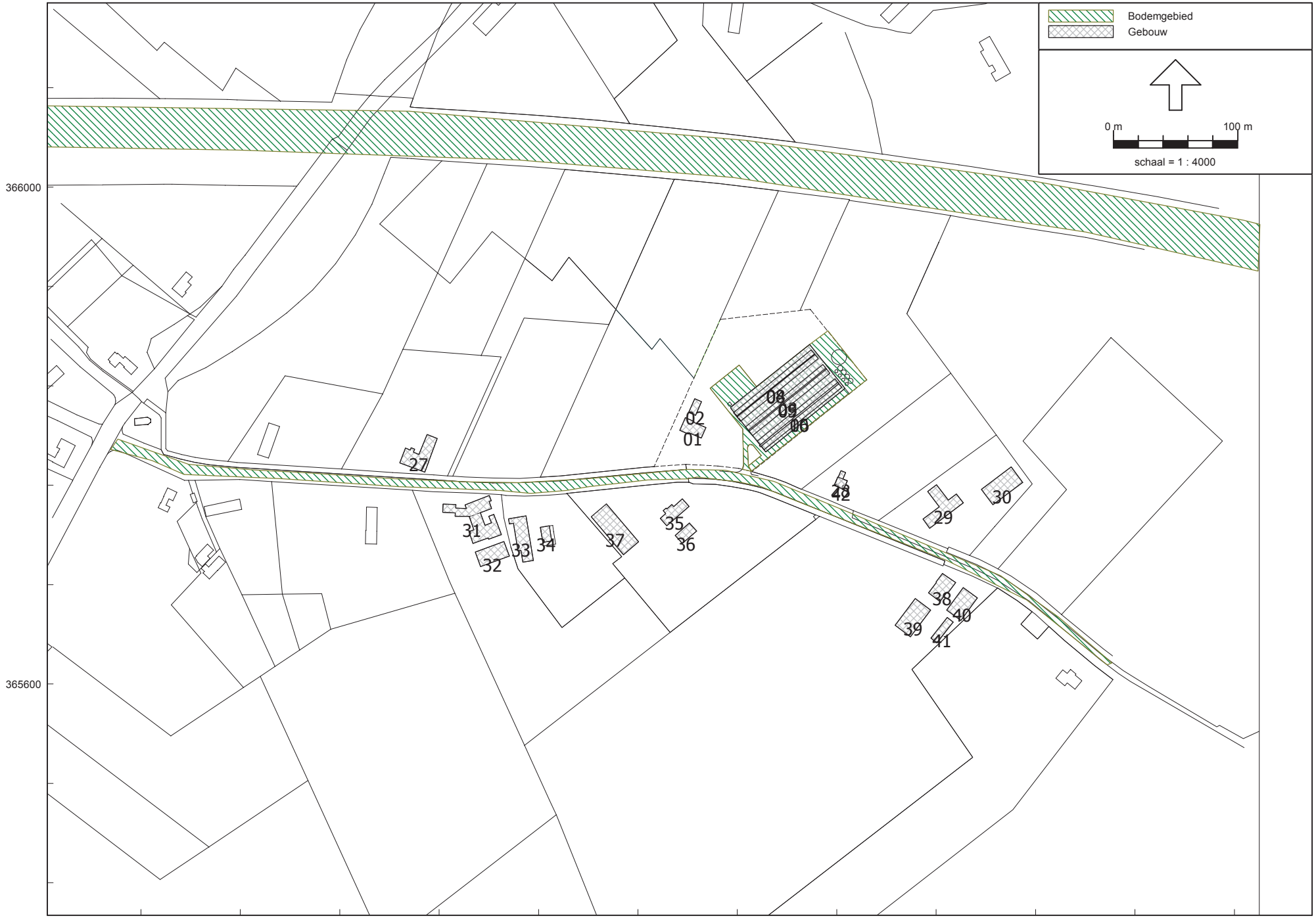
3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

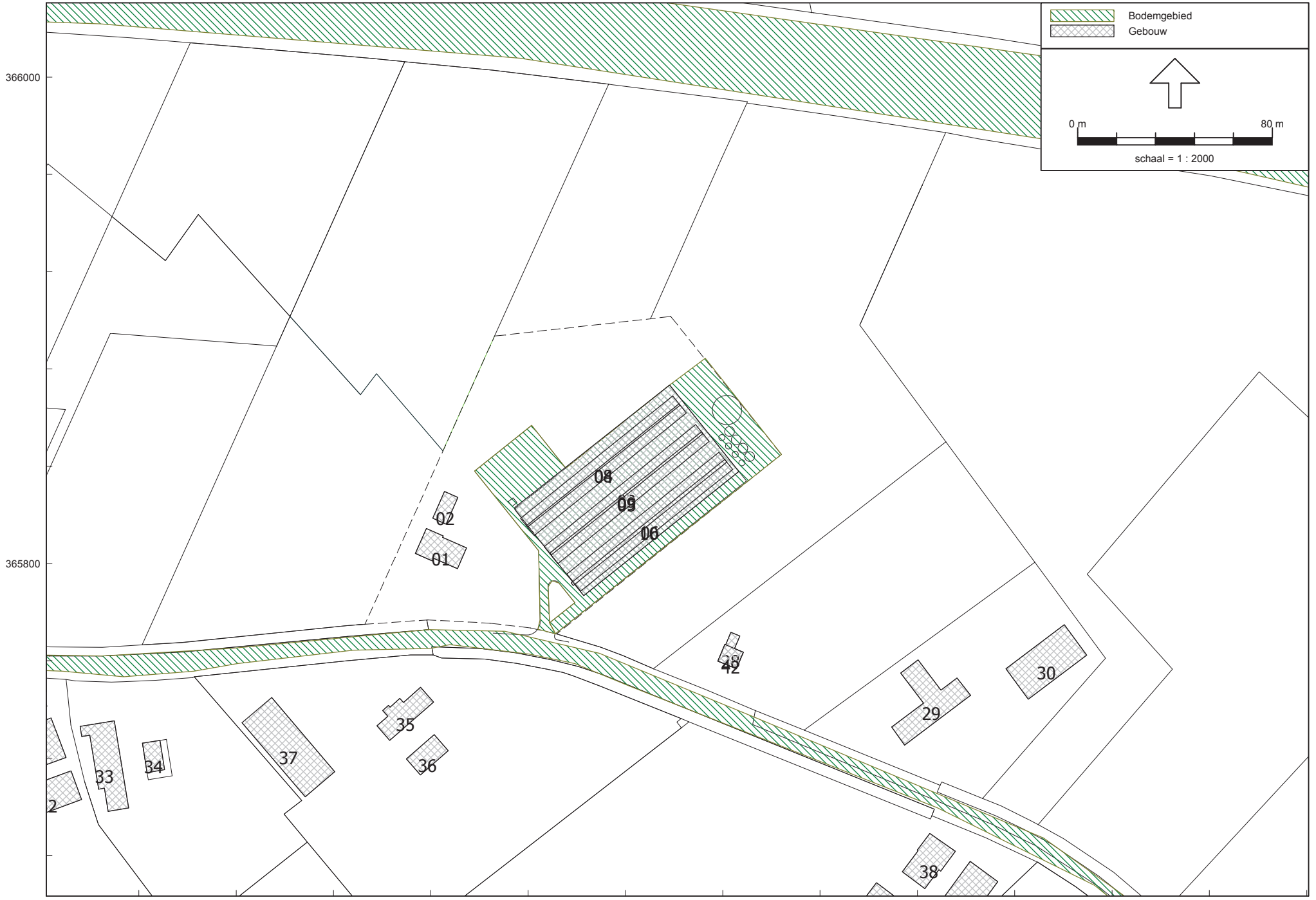
Naam	Omschr.	Bf
01	erfverharding	0,00
02	Openbare weg	0,00
03	A2	0,00



3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31



3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

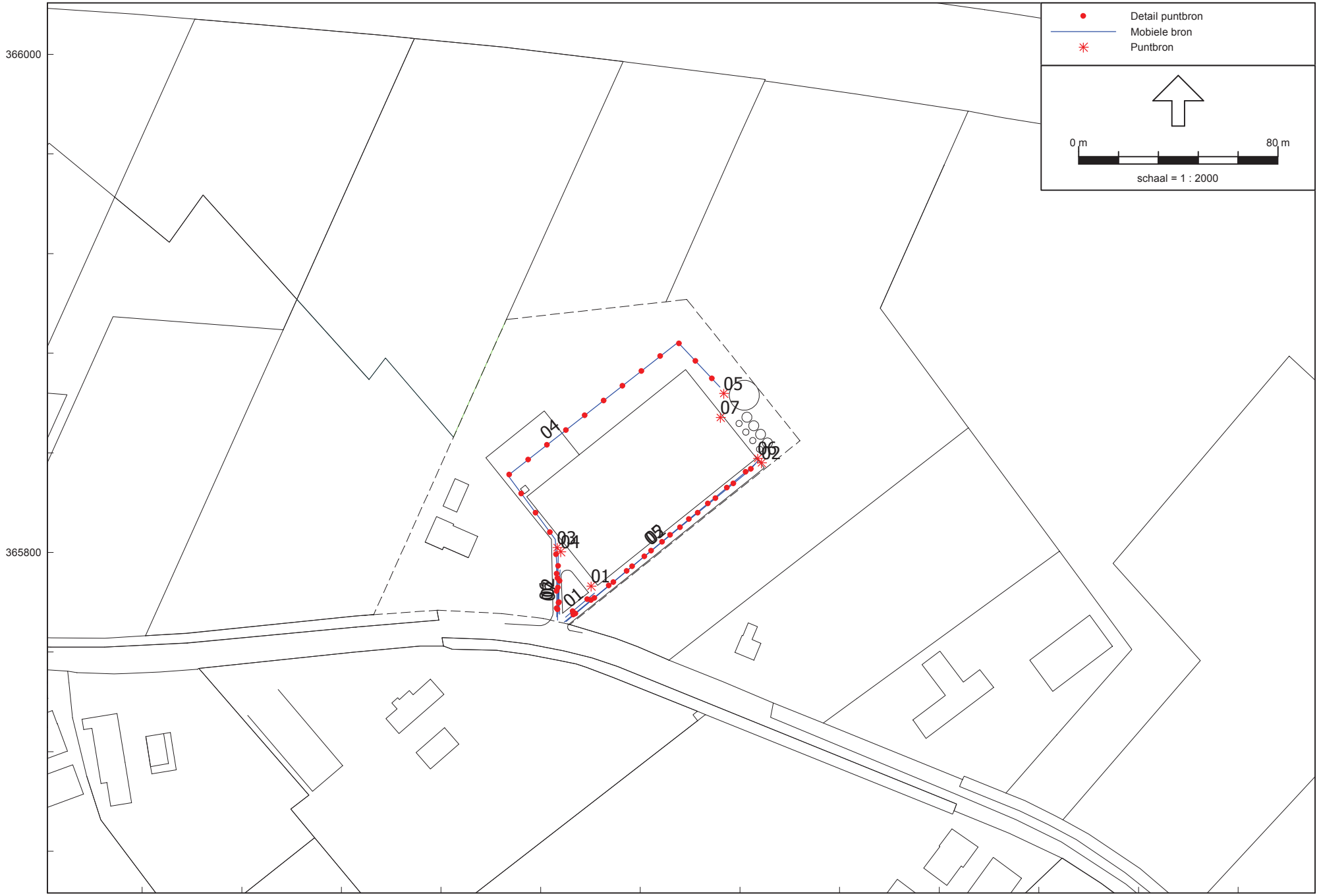
Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	Bedrijfswoning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw 1 t/m 3, blok	2,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw 1 dak	4,13	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw 2 dak	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw 3 dak	5,40	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw 4 nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw 4 nok	5,46	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw 3 nok	7,30	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	St. Seb.Kapelstraat 9, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	St. Seb.Kapelstraat 11, woning, blok 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	St. Seb.Kapelstraat 13, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	St. Seb.Kapelstraat 13, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	St. Seb.Kapelstraat 14, woning + bijgebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	St. Seb.Kapelstraat 14, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	St. Seb.Kapelstraat 16, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	St. Seb.Kapelstraat 18, woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	St. Seb.Kapelstraat 22, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	St. Seb.Kapelstraat 11, woning, blok 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
37	0,80
38	0,80
39	0,80
40	0,80
41	0,80
42	0,80

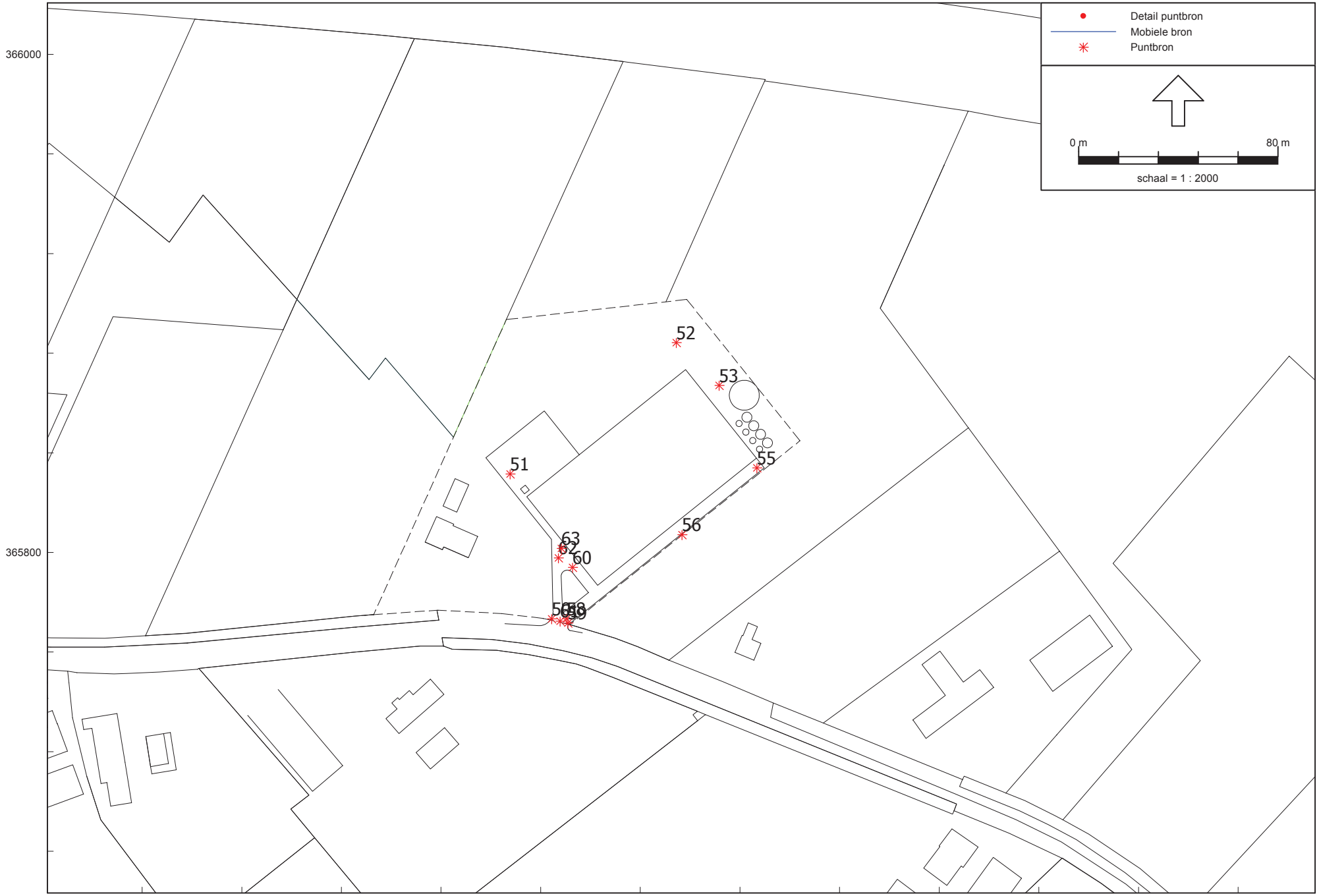


Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31

Groep directe hinder - RBS

3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

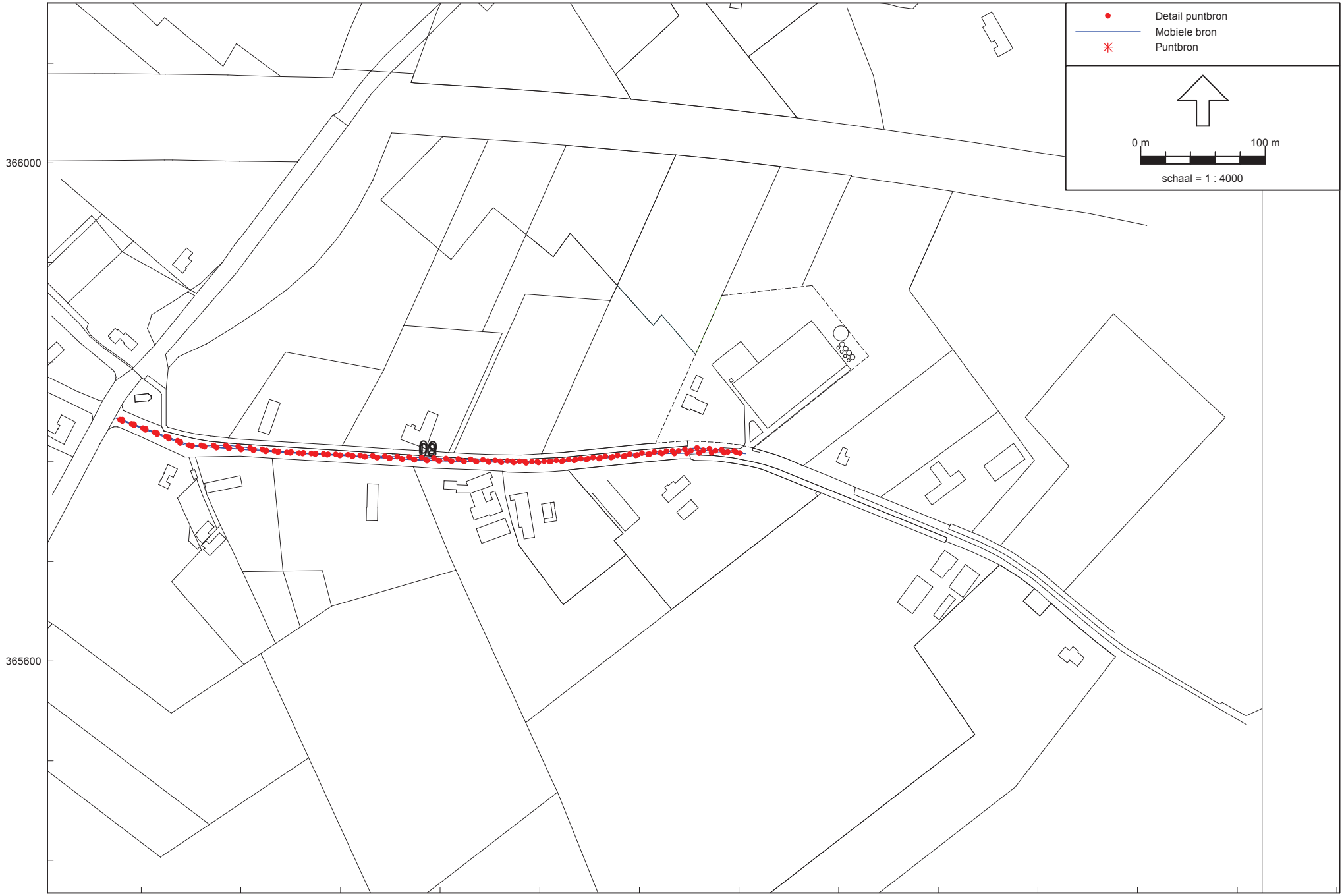


Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31

Groep directe hinder - RBS

3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV



Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31

Groep indirecte hinder

3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	39,01	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,13	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	2	--	2	38,38	--	36,62	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	37,95	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	37,83	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00
06	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	8	4	4	33,33	31,57	34,58	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00
07	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	35,32	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00
08	Personenauto IH	0,75	0,00	Relatief	8	4	4	39,57	37,81	40,82	60	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00
09	Bestelbus IH	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	42,62	--	--	60	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00
10	Vrachtwagen IH	1,00	0,00	Relatief	10	--	2	38,61	--	43,84	60	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

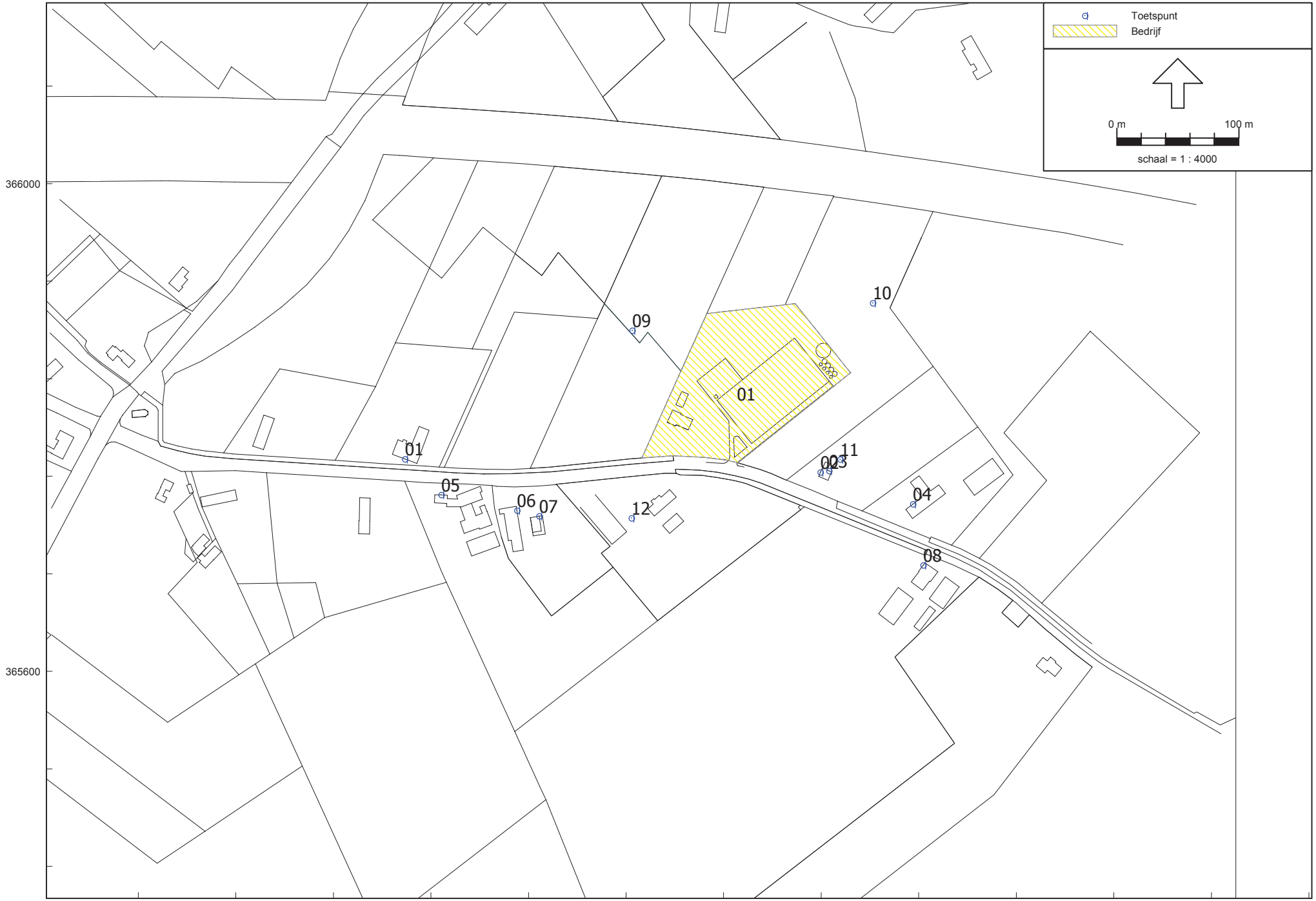
Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
02	Lossen voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10
03	Verladen varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	7,27	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
04	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	12,04	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
06	Laden spuiwater	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	74,10	75,10	76,10	76,10	75,10	73,10	69,10
50	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
51	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
52	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
53	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
55	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
56	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
58	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
59	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
60	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
61	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
62	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
63	Verladen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27	103,27
02	88,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14	104,14
03	79,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20	99,20
04	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14	80,14
05	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
06	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
07	69,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,19	83,19
50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
51	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
52	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
53	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
55	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
56	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
58	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
59	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
60	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
61	68,40	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	91,77	95,77
62	68,40	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	91,77	95,77
63	79,60	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	99,20	115,20



3628ao0213 - Vigerend
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - vigerende situatie] , Geomilieu V2.31

Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	St. Sebastiaanskapelstraat 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	St. Sebastiaanskapelstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	St. Sebastiaanskapelstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	St. Sebastiaanskapelstraat 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	St. Sebastiaanskapelstraat 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	St. Sebastiaanskapelstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	St. Sebastiaanskapelstraat 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	St. Sebastiaanskapelstraat 22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	50 meter noordwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
10	50 meter noordoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
11	50 meter zuidoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
12	50 meter zuid	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 4

Resultaten directe hinder

Vigerende situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	11	7	9	19	42
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	12	10	11	21	42
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	46	27	33	46	75
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	47	29	34	47	74
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	31	24	25	35	59
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	48	32	35	48	73
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	36	25	27	37	66
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	38	27	29	39	67
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	27	17	29	39	59
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	29	20	30	40	59
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	31	11	31	41	63
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	33	20	33	43	64
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	33	20	33	43	64
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	35	22	35	45	66
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	35	20	25	35	64
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	37	22	26	37	64
09_A	50 meter noordwest	5,00	40	29	40	50	68
10_A	50 meter noordoost	5,00	46	38	38	48	69
11_A	50 meter zuidoost	5,00	49	32	34	49	73
12_A	50 meter zuid	5,00	37	24	39	49	66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	31	17	31
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	31	18	31
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	63	45	57
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	64	45	57
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	46	29	41
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	65	38	54
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	52	35	47
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	54	36	49
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	52	24	52
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	53	26	53
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	55	36	55
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	56	37	56
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	56	37	56
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	58	39	58
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	49	35	46
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	50	37	48
09_A	50 meter noordwest	5,00	59	39	59
10_A	50 meter noordoost	5,00	63	38	46
11_A	50 meter zuidoost	5,00	64	43	56
12_A	50 meter zuid	5,00	62	35	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - St. Sebastiaanskapelstraat 9
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	11	7	9	19	42	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-6	--	--	-6	36	5
63	Verladen varkens piek	1,00	-168	--	-168	-158	35	5
58	Vrachtwagen piek	1,00	-172	--	--	-172	32	5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-11	--	--	-11	32	5
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	-13	--	--	-13	31	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	-13	--	-11	-1	30	5
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	-13	--	--	-13	30	5
50	Vrachtwagen piek	1,00	-174	--	-174	-164	29	5
52	Vrachtwagen piek	1,00	-175	--	--	-175	28	5
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	5	--	--	5	27	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-179	--	--	-179	25	5
59	Personenauto piek	0,75	-182	-182	-182	-172	22	5
51	Vrachtwagen piek	1,00	-182	--	--	-182	21	5
60	Personenauto piek	0,75	-183	-183	-183	-173	21	5
06	Personenauto	0,75	-18	-16	-19	-9	20	5
56	Vrachtwagen piek	1,00	-183	--	--	-183	20	5
55	Vrachtwagen piek	1,00	-186	--	--	-186	18	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	-3	--	--	-3	17	5
03	Verladen varkens	1,00	3	--	5	15	17	5
07	Bestelbus	0,75	-23	--	--	-23	17	5
62	Bestelbus piek	0,75	-188	--	--	-188	15	5
61	Bestelbus piek	0,75	-189	--	--	-189	15	5
06	Laden spuiwater	1,00	-8	--	--	-8	14	5
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	7	7	7	17	11	4
02	Lossen voer	1,00	-7	--	--	-7	9	5
04	Laadlift	1,00	-18	--	-17	-7	0	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - St. Sebastiaanskapelstraat 9
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	12	10	11	21	42	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-6	--	--	-6	36	4
63	Verladen varkens piek	1,00	-168	--	-168	-158	35	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-171	--	--	-171	32	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-11	--	--	-11	31	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	-12	--	--	-12	31	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	-12	--	-11	-1	30	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	-12	--	--	-12	30	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-174	--	-174	-164	29	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-175	--	--	-175	28	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	6	--	--	6	27	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-179	--	--	-179	24	4
59	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	22	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-182	--	--	-182	21	4
60	Personenauto piek	0,75	-183	-183	-183	-173	20	4
06	Personenauto	0,75	-17	-16	-19	-9	20	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-183	--	--	-183	20	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-186	--	--	-186	17	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	-3	--	--	-3	17	4
07	Bestelbus	0,75	-22	--	--	-22	17	4
03	Verladen varkens	1,00	4	--	5	15	17	4
62	Bestelbus piek	0,75	-187	--	--	-187	15	4
61	Bestelbus piek	0,75	-188	--	--	-188	15	4
06	Laden spuiwater	1,00	-8	--	--	-8	13	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	10	10	10	20	13	4
02	Lossen voer	1,00	-6	--	--	-6	9	4
04	Laadlift	1,00	-18	--	-16	-6	0	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	46	27	33	46	75	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	29	--	--	29	70	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	29	--	--	29	69	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-136	--	--	-136	65	2
55	Vrachtwagen piek	1,00	-140	--	--	-140	62	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-141	--	--	-141	61	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-142	--	-142	-132	61	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	18	--	--	18	60	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19	--	--	19	60	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	18	--	20	30	60	3
02	Lossen voer	1,00	44	--	--	44	58	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	38	--	--	38	57	3
63	Verladen varkens piek	1,00	-146	--	-146	-136	57	3
06	Laden spuiwater	1,00	33	--	--	33	53	3
06	Personenauto	0,75	11	13	10	20	48	4
59	Personenauto piek	0,75	-154	-154	-154	-144	48	3
61	Bestelbus piek	0,75	-155	--	--	-155	48	3
07	Bestelbus	0,75	8	--	--	8	47	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-157	--	--	-157	46	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-158	--	--	-158	45	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
60	Personenauto piek	0,75	-160	-160	-160	-150	42	3
03	Verladen varkens	1,00	29	--	31	41	42	3
62	Bestelbus piek	0,75	-162	--	--	-162	41	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	19	--	--	19	39	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	27	27	27	37	28	1
04	Laadlift	1,00	7	--	9	19	24	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	47	29	34	47	74	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	30	--	--	30	68	0
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	30	--	--	30	68	0
56	Vrachtwagen piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
55	Vrachtwagen piek	1,00	-138	--	--	-138	61	1
58	Vrachtwagen piek	1,00	-141	--	--	-141	59	1
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	19	--	21	31	59	1
50	Vrachtwagen piek	1,00	-142	--	-142	-132	58	1
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19	--	--	19	58	1
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	19	--	--	19	58	0
02	Lossen voer	1,00	45	--	--	45	57	1
63	Verladen varkens piek	1,00	-143	--	-143	-133	57	1
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	39	--	--	39	56	0
06	Laden spuiwater	1,00	35	--	--	35	52	1
06	Personenauto	0,75	12	14	11	21	46	1
59	Personenauto piek	0,75	-154	-154	-154	-144	46	1
61	Bestelbus piek	0,75	-154	--	--	-154	46	1
07	Bestelbus	0,75	9	--	--	9	45	1
53	Vrachtwagen piek	1,00	-156	--	--	-156	45	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-158	--	--	-158	44	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
60	Personenauto piek	0,75	-158	-158	-158	-148	42	1
03	Verladen varkens	1,00	31	--	33	43	41	1
62	Bestelbus piek	0,75	-161	--	--	-161	39	1
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	20	--	--	20	38	2
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	29	29	29	39	29	0
04	Laadlift	1,00	9	--	11	21	24	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	31	24	25	35	59	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	53	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	12	--	--	12	53	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-153	--	--	-153	49	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-154	--	--	-154	49	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	3	--	--	3	45	4
63	Verladen varkens piek	1,00	-158	--	-158	-148	44	4
02	Lossen voer	1,00	29	--	--	29	43	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	0	--	--	0	42	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	0	--	1	11	41	3
06	Laden spuiwater	1,00	21	--	--	21	41	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	41	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	-162	-152	40	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	40	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	19	--	--	19	39	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-167	--	--	-167	36	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	33	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	13	--	--	13	32	4
60	Personenauto piek	0,75	-170	-170	-170	-160	32	4
06	Personenauto	0,75	-6	-4	-7	3	31	4
59	Personenauto piek	0,75	-172	-172	-172	-162	30	4
03	Verladen varkens	1,00	16	--	17	27	28	4
07	Bestelbus	0,75	-12	--	--	-12	27	4
61	Bestelbus piek	0,75	-177	--	--	-177	26	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	24	24	24	34	25	1
62	Bestelbus piek	0,75	-178	--	--	-178	25	4
04	Laadlift	1,00	-6	--	-5	5	11	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	48	32	35	48	73	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	31	--	--	31	69	0
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	31	--	--	31	68	0
56	Vrachtwagen piek	1,00	-134	--	--	-134	65	0
55	Vrachtwagen piek	1,00	-137	--	--	-137	63	1
02	Lossen voer	1,00	47	--	--	47	59	1
63	Verladen varkens piek	1,00	-145	--	-145	-135	56	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	54	2
06	Laden spuiwater	1,00	36	--	--	36	54	1
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	10	--	12	22	50	1
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	31	--	--	31	49	1
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	9	--	--	9	49	1
53	Vrachtwagen piek	1,00	-153	--	--	-153	48	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-156	--	--	-156	45	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-157	--	--	-157	45	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-156	--	--	-156	44	1
50	Vrachtwagen piek	1,00	-156	--	-156	-146	44	1
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	23	--	--	23	41	2
03	Verladen varkens	1,00	30	--	31	41	40	2
60	Personenauto piek	0,75	-161	-161	-161	-151	40	1
62	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	38	2
06	Personenauto	0,75	2	4	1	11	37	2
07	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	36	1
59	Personenauto piek	0,75	-168	-168	-168	-158	32	1
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	32	32	32	42	32	0
61	Bestelbus piek	0,75	-170	--	--	-170	30	1
04	Laadlift	1,00	7	--	9	19	23	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - St. Sebastiaanskapelstraat 13
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	36	25	27	37	66	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	19	--	--	19	61	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	18	--	--	18	60	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-147	--	--	-147	56	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-147	--	--	-147	56	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	53	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	52	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	-152	-142	51	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	--	-152	51	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	7	--	--	7	50	4
63	Verladen varkens piek	1,00	-153	--	-153	-143	50	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	7	--	9	19	50	4
02	Lossen voer	1,00	34	--	--	34	49	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	26	--	--	26	47	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	25	--	--	25	44	4
06	Laden spuiwater	1,00	23	--	--	23	44	4
59	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	39	4
61	Bestelbus piek	0,75	-165	--	--	-165	38	4
06	Personenauto	0,75	0	2	-1	9	38	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
07	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	37	4
03	Verladen varkens	1,00	21	--	23	33	35	4
60	Personenauto piek	0,75	-169	-169	-169	-159	34	4
62	Bestelbus piek	0,75	-170	--	--	-170	34	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	25	25	25	35	27	3
04	Laadlift	1,00	-1	--	1	11	17	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - St. Sebastiaanskapelstraat 13
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	38	27	29	39	67	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	20	--	--	20	61	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	20	--	--	20	61	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-145	--	--	-145	57	2
56	Vrachtwagen piek	1,00	-145	--	--	-145	56	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	55	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-148	--	--	-148	54	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	52	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	-150	-140	52	3
63	Verladen varkens piek	1,00	-151	--	-151	-141	51	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	51	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	9	--	11	21	51	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	8	--	--	8	50	3
02	Lossen voer	1,00	36	--	--	36	50	2
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	27	--	--	27	47	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	27	--	--	27	46	3
06	Laden spuiwater	1,00	25	--	--	25	45	3
59	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	39	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-163	--	--	-163	39	3
61	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	39	3
06	Personenauto	0,75	2	4	1	11	38	3
07	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	38	3
03	Verladen varkens	1,00	24	--	25	35	36	3
60	Personenauto piek	0,75	-167	-167	-167	-157	35	3
62	Bestelbus piek	0,75	-167	--	--	-167	35	3
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	27	27	27	37	28	1
04	Laadlift	1,00	2	--	4	14	19	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - St. Sebastiaanskapelstraat 14
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	27	17	29	39	59	
63	Verladen varkens piek	1,00	-147	--	-147	-137	56	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	54	5
52	Vrachtwagen piek	1,00	-157	--	--	-157	47	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	1	--	3	13	44	4
03	Verladen varkens	1,00	27	--	29	39	40	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-166	--	--	-166	38	4
62	Bestelbus piek	0,75	-167	--	--	-167	36	5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-6	--	--	-6	36	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-167	--	--	-167	36	5
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	-7	--	--	-7	36	5
06	Personenauto	0,75	-6	-4	-7	3	32	5
50	Vrachtwagen piek	1,00	-172	--	-172	-162	31	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-173	--	--	-173	31	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	-13	--	--	-13	30	5
07	Bestelbus	0,75	-10	--	--	-10	30	5
55	Vrachtwagen piek	1,00	-174	--	--	-174	30	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	9	--	--	9	30	5
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	7	--	--	7	29	5
02	Lossen voer	1,00	9	--	--	9	24	5
60	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	23	5
56	Vrachtwagen piek	1,00	-181	--	--	-181	22	5
06	Laden spuiwater	1,00	-1	--	--	-1	21	5
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	17	17	17	27	21	4
59	Personenauto piek	0,75	-184	-184	-184	-174	20	5
61	Bestelbus piek	0,75	-184	--	--	-184	20	5
04	Laadlift	1,00	1	--	2	12	19	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - St. Sebastiaanskapelstraat 14
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	29	20	30	40	59	
63	Verladen varkens piek	1,00	-146	--	-146	-136	56	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-155	--	--	-155	48	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	3	--	4	14	45	4
03	Verladen varkens	1,00	28	--	29	39	40	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-164	--	--	-164	39	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-4	--	--	-4	38	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	-4	--	--	-4	37	4
62	Bestelbus piek	0,75	-166	--	--	-166	37	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-169	--	-169	-159	33	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	33	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	-10	--	--	-10	33	4
06	Personenauto	0,75	-4	-3	-6	4	33	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	13	--	--	13	32	4
07	Bestelbus	0,75	-8	--	--	-8	31	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-173	--	--	-173	30	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	10	--	--	10	30	4
02	Lossen voer	1,00	10	--	--	10	25	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-178	--	--	-178	25	4
60	Personenauto piek	0,75	-179	-179	-179	-169	24	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	20	20	20	30	24	3
61	Bestelbus piek	0,75	-180	--	--	-180	23	4
59	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	22	4
06	Laden spuiwater	1,00	1	--	--	1	22	4
04	Laadlift	1,00	2	--	4	14	20	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - St. Sebastiaanskapelstraat 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	31	11	31	41	63	
63	Verladen varkens piek	1,00	-145	--	-145	-135	59	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	53	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	9	--	11	21	52	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	-151	-141	52	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	51	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	9	--	--	9	51	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	7	--	--	7	50	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	26	--	--	26	47	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
03	Verladen varkens	1,00	29	--	31	41	43	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-161	--	--	-161	42	5
59	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	40	4
60	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	39	4
06	Personenauto	0,75	1	3	0	10	39	4
62	Bestelbus piek	0,75	-165	--	--	-165	39	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	39	5
56	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
07	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	38	4
61	Bestelbus piek	0,75	-166	--	--	-166	37	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-168	--	--	-168	35	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	11	--	--	11	31	5
02	Lossen voer	1,00	14	--	--	14	30	5
06	Laden spuiwater	1,00	1	--	--	1	22	5
04	Laadlift	1,00	3	--	5	15	21	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	10	10	10	20	14	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - St. Sebastiaanskapelstraat 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	33	20	33	43	64	
63	Verladen varkens piek	1,00	-143	--	-143	-133	59	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	55	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	--	-149	54	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	-149	-139	53	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	11	--	12	22	52	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	52	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10	--	--	10	52	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	8	--	--	8	51	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	27	--	--	27	47	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
03	Verladen varkens	1,00	30	--	32	42	43	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	41	4
59	Personenauto piek	0,75	-162	-162	-162	-152	41	3
60	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	40	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-163	--	--	-163	39	4
06	Personenauto	0,75	3	4	1	11	39	3
62	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	39	3
07	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	39	3
61	Bestelbus piek	0,75	-164	--	--	-164	38	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-167	--	--	-167	36	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	14	--	--	14	33	4
02	Lossen voer	1,00	16	--	--	16	31	4
06	Laden spuiwater	1,00	7	--	--	7	28	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	20	20	20	30	23	3
04	Laadlift	1,00	5	--	7	17	22	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - St. Sebastiaanskapelstraat 18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	33	20	33	43	64	
63	Verladen varkens piek	1,00	-143	--	-143	-133	61	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	55	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	10	--	12	22	53	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-153	--	-153	-143	50	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	8	--	--	8	50	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	50	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-154	--	--	-154	49	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	5	--	--	5	48	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	24	--	--	24	45	4
03	Verladen varkens	1,00	31	--	33	43	45	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-160	--	--	-160	43	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-161	--	--	-161	42	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	42	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	41	5
60	Personenauto piek	0,75	-162	-162	-162	-152	41	4
62	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	41	4
06	Personenauto	0,75	2	4	1	11	40	4
07	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	39	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	5
61	Bestelbus piek	0,75	-167	--	--	-167	36	4
59	Personenauto piek	0,75	-167	-167	-167	-157	36	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	14	--	--	14	34	5
02	Lossen voer	1,00	18	--	--	18	33	5
06	Laden spuiwater	1,00	7	--	--	7	28	5
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	20	20	20	30	23	4
04	Laadlift	1,00	5	--	7	17	23	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - St. Sebastiaanskapelstraat 18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	35	22	35	45	66	
63	Verladen varkens piek	1,00	-141	--	-141	-131	61	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	15	--	--	15	56	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-146	--	--	-146	56	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-147	--	-147	-137	55	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	13	--	14	24	54	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	54	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	13	--	--	13	54	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	10	--	--	10	53	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	29	--	--	29	49	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-157	--	--	-157	45	4
03	Verladen varkens	1,00	32	--	34	44	45	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	44	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-160	--	--	-160	43	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-160	--	--	-160	43	4
61	Bestelbus piek	0,75	-160	--	--	-160	43	3
59	Personenauto piek	0,75	-160	-160	-160	-150	42	3
60	Personenauto piek	0,75	-161	-161	-161	-151	41	3
06	Personenauto	0,75	5	6	3	13	41	3
62	Bestelbus piek	0,75	-161	--	--	-161	41	3
07	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	40	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-163	--	--	-163	40	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	16	--	--	16	36	4
02	Lossen voer	1,00	19	--	--	19	34	4
06	Laden spuiwater	1,00	10	--	--	10	31	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	22	22	22	32	25	3
04	Laadlift	1,00	7	--	9	19	24	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - St. Sebastiaanskapelstraat 22
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	35	20	25	35	64	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	58	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	15	--	--	15	57	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	53	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	53	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	53	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	--	-152	51	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-153	--	-153	-143	51	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-153	--	--	-153	51	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	8	--	9	19	50	4
63	Verladen varkens piek	1,00	-154	--	-154	-144	49	4
02	Lossen voer	1,00	34	--	--	34	49	4
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	5	--	--	5	49	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	26	--	--	26	47	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	22	--	--	22	42	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	42	4
06	Laden spuiwater	1,00	21	--	--	21	42	4
60	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	40	4
62	Bestelbus piek	0,75	-165	--	--	-165	39	4
59	Personenauto piek	0,75	-165	-165	-165	-155	38	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-166	--	--	-166	38	4
61	Bestelbus piek	0,75	-166	--	--	-166	38	4
06	Personenauto	0,75	0	2	-1	9	38	4
07	Bestelbus	0,75	-3	--	--	-3	37	4
03	Verladen varkens	1,00	20	--	22	32	34	4
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	20	20	20	30	24	3
04	Laadlift	1,00	-1	--	1	11	17	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - St. Sebastiaanskapelstraat 22
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	37	22	26	37	64	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	17	--	--	17	58	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	16	--	--	16	57	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	--	-149	53	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	53	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	--	-149	53	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	51	4
58	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	51	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	-151	-141	51	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	9	--	10	20	50	3
63	Verladen varkens piek	1,00	-152	--	-152	-142	50	3
02	Lossen voer	1,00	35	--	--	35	49	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	6	--	--	6	49	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	27	--	--	27	47	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	24	--	--	24	43	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-160	--	--	-160	42	4
06	Laden spuiwater	1,00	22	--	--	22	42	3
60	Personenauto piek	0,75	-162	-162	-162	-152	40	3
62	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	40	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-164	--	--	-164	39	4
59	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	38	3
61	Bestelbus piek	0,75	-165	--	--	-165	38	3
06	Personenauto	0,75	1	3	0	10	38	3
07	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	37	3
03	Verladen varkens	1,00	22	--	24	34	35	3
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	22	22	22	32	24	2
04	Laadlift	1,00	2	--	4	14	19	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter noordwest
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
09_A	50 meter noordwest	5,00	40	29	40	50	68	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	25	--	--	25	65	2
63	Verladen varkens piek	1,00	-140	--	-140	-130	61	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-142	--	--	-142	58	1
52	Vrachtwagen piek	1,00	-146	--	--	-146	56	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	33	--	--	33	52	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	10	--	12	22	51	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10	--	--	10	50	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	50	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	8	--	--	8	49	3
03	Verladen varkens	1,00	38	--	39	49	49	2
53	Vrachtwagen piek	1,00	-153	--	--	-153	49	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-155	--	--	-155	47	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-155	--	-155	-145	46	3
60	Personenauto piek	0,75	-160	-160	-160	-150	42	3
62	Bestelbus piek	0,75	-161	--	--	-161	41	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	21	--	--	21	39	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-164	--	--	-164	38	3
06	Personenauto	0,75	2	3	0	10	38	3
07	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	37	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	37	3
59	Personenauto piek	0,75	-168	-168	-168	-158	34	3
61	Bestelbus piek	0,75	-169	--	--	-169	33	3
02	Lossen voer	1,00	18	--	--	18	32	3
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	29	29	29	39	30	2
04	Laadlift	1,00	13	--	15	25	29	2
06	Laden spuiwater	1,00	6	--	--	6	26	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter noordoost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
10_A	50 meter noordoost	5,00	46	38	38	48	69	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	25	--	--	25	64	1
53	Vrachtwagen piek	1,00	-136	--	--	-136	63	0
55	Vrachtwagen piek	1,00	-140	--	--	-140	60	1
52	Vrachtwagen piek	1,00	-141	--	--	-141	58	1
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	17	--	--	17	56	1
02	Lossen voer	1,00	44	--	--	44	56	1
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	39	--	--	39	54	0
51	Vrachtwagen piek	1,00	-148	--	--	-148	54	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	13	--	--	13	52	2
06	Laden spuiwater	1,00	34	--	--	34	51	1
63	Verladen varkens piek	1,00	-153	--	-153	-143	49	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-154	--	--	-154	48	2
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	6	--	8	18	47	3
58	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-160	--	-160	-150	42	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	-2	--	--	-2	41	3
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	38	38	38	48	38	0
06	Personenauto	0,75	-1	1	-2	8	36	3
60	Personenauto piek	0,75	-167	-167	-167	-157	36	3
07	Bestelbus	0,75	-4	--	--	-4	34	3
03	Verladen varkens	1,00	22	--	24	34	34	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	13	--	--	13	33	3
62	Bestelbus piek	0,75	-170	--	--	-170	32	3
59	Personenauto piek	0,75	-171	-171	-171	-161	32	3
61	Bestelbus piek	0,75	-173	--	--	-173	29	3
04	Laadlift	1,00	0	--	2	12	17	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - 50 meter zuidoost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	50 meter zuidoost	5,00	49	32	34	49	73	
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	30	--	--	30	68	0
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	30	--	--	30	68	0
56	Vrachtwagen piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
55	Vrachtwagen piek	1,00	-135	--	--	-135	64	0
02	Lossen voer	1,00	48	--	--	48	59	0
58	Vrachtwagen piek	1,00	-143	--	--	-143	58	1
50	Vrachtwagen piek	1,00	-143	--	-143	-133	58	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	17	--	--	17	57	2
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	16	--	--	16	56	1
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	16	--	18	28	56	2
63	Verladen varkens piek	1,00	-147	--	-147	-137	54	2
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	36	--	--	36	54	1
06	Laden spuiwater	1,00	35	--	--	35	53	0
53	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	--	-152	49	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-155	--	--	-155	46	2
59	Personenauto piek	0,75	-156	-156	-156	-146	45	2
61	Bestelbus piek	0,75	-156	--	--	-156	45	2
07	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	44	2
06	Personenauto	0,75	9	11	8	18	44	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	25	--	--	25	42	2
03	Verladen varkens	1,00	28	--	30	40	39	2
60	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	38	2
62	Bestelbus piek	0,75	-164	--	--	-164	36	2
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	32	32	32	42	32	0
04	Laadlift	1,00	6	--	7	17	21	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - 50 meter zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
12_A	50 meter zuid	5,00	37	24	39	49	66	
63	Verladen varkens piek	1,00	-137	--	-137	-127	64	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19	--	--	19	60	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens	1,00	9	--	11	21	50	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-154	--	--	-154	48	4
03	Verladen varkens	1,00	37	--	38	48	48	2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	47	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	7	--	--	7	47	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-155	--	-155	-145	46	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-158	--	--	-158	44	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	44	4
62	Bestelbus piek	0,75	-158	--	--	-158	43	2
58	Vrachtwagen piek	1,00	-158	--	--	-158	43	2
56	Vrachtwagen piek	1,00	-159	--	--	-159	43	3
01	Vrachtwagen afvoer kadavers	1,00	0	--	--	0	41	2
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	21	--	--	21	40	2
55	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	40	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	20	--	--	20	39	4
60	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	37	2
06	Personenauto	0,75	1	3	0	10	37	2
02	Lossen voer	1,00	20	--	--	20	35	3
07	Bestelbus	0,75	-3	--	--	-3	34	2
61	Bestelbus piek	0,75	-168	--	--	-168	33	2
59	Personenauto piek	0,75	-171	-171	-171	-161	31	2
06	Laden spuiwater	1,00	9	--	--	9	29	3
04	Laadlift	1,00	11	--	13	23	28	2
07	Luchtwasser stal 1 t/m 3	5,20	24	24	24	34	26	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Resultaten indirecte hinder

Vigerende situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - vigerende situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	37	25	32	42	76
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	37	25	32	42	76
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	23	11	17	27	65
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	22	10	17	27	64
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	4	-6	-1	9	47
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	7	-4	2	12	49
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	17	5	12	22	60
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	19	7	14	24	61
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	36	23	31	41	75
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	36	24	31	41	75
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	30	17	24	34	70
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	31	19	26	36	70
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	30	18	25	35	71
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	32	20	27	37	71
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	12	-1	7	17	55
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	14	1	8	18	56
09_A	50 meter noordwest	5,00	21	8	16	26	62
10_A	50 meter noordoost	5,00	14	3	9	19	57
11_A	50 meter zuidoost	5,00	21	9	16	26	63
12_A	50 meter zuid	5,00	31	19	26	36	70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Figuren en invoer rekenmodel

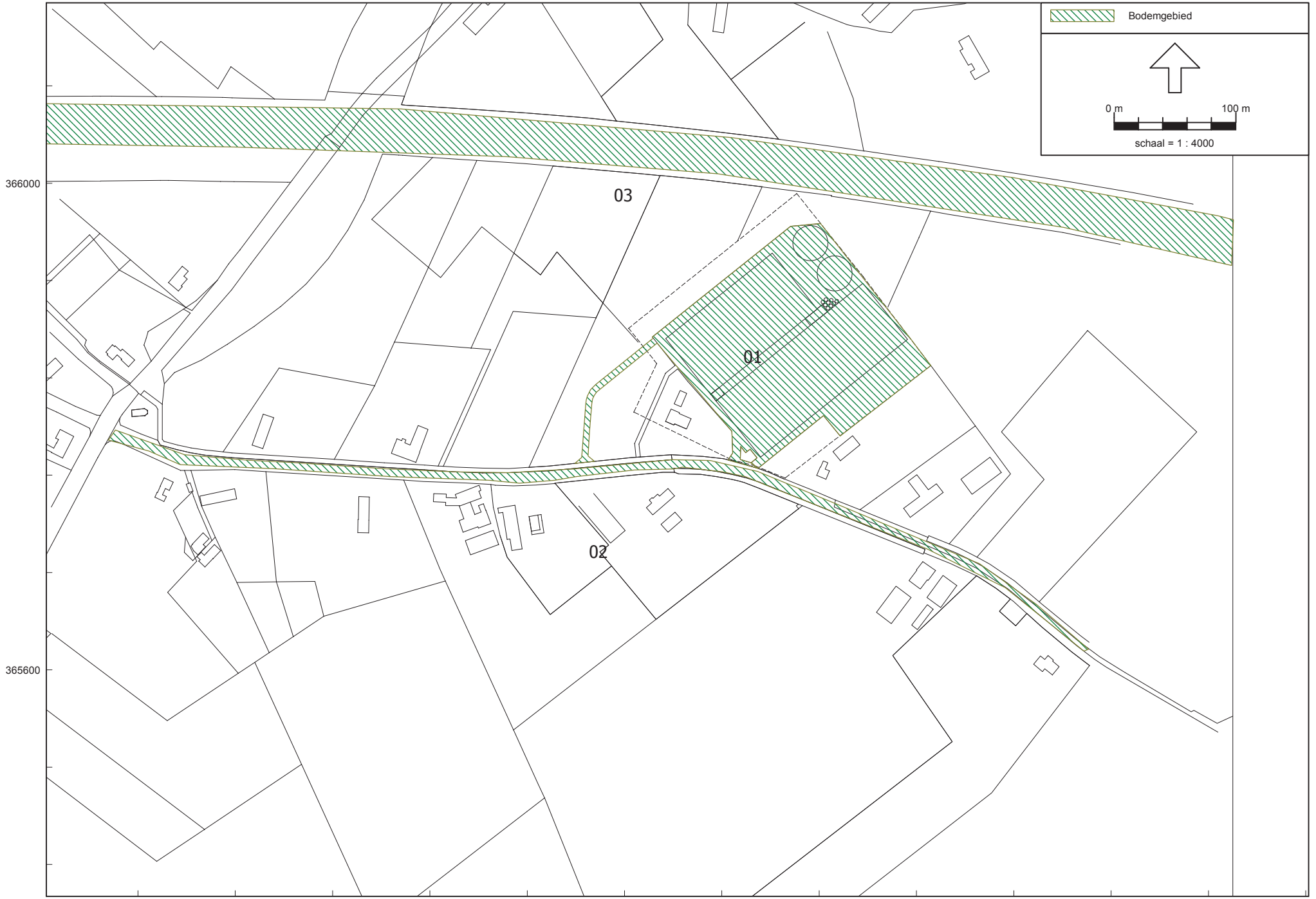
Voorkeursalternatief


100 m
0 m
schaal = 1 : 4000
366000
365600
178400
178000
177600

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3628ao0113 - VKA

Model eigenschap	
Omschrijving	3628ao0113 - VKA
Verantwoordelijke	jeroen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	jeroen op 18-6-2013
Laatst ingezien door	Jeroen op 20-12-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar



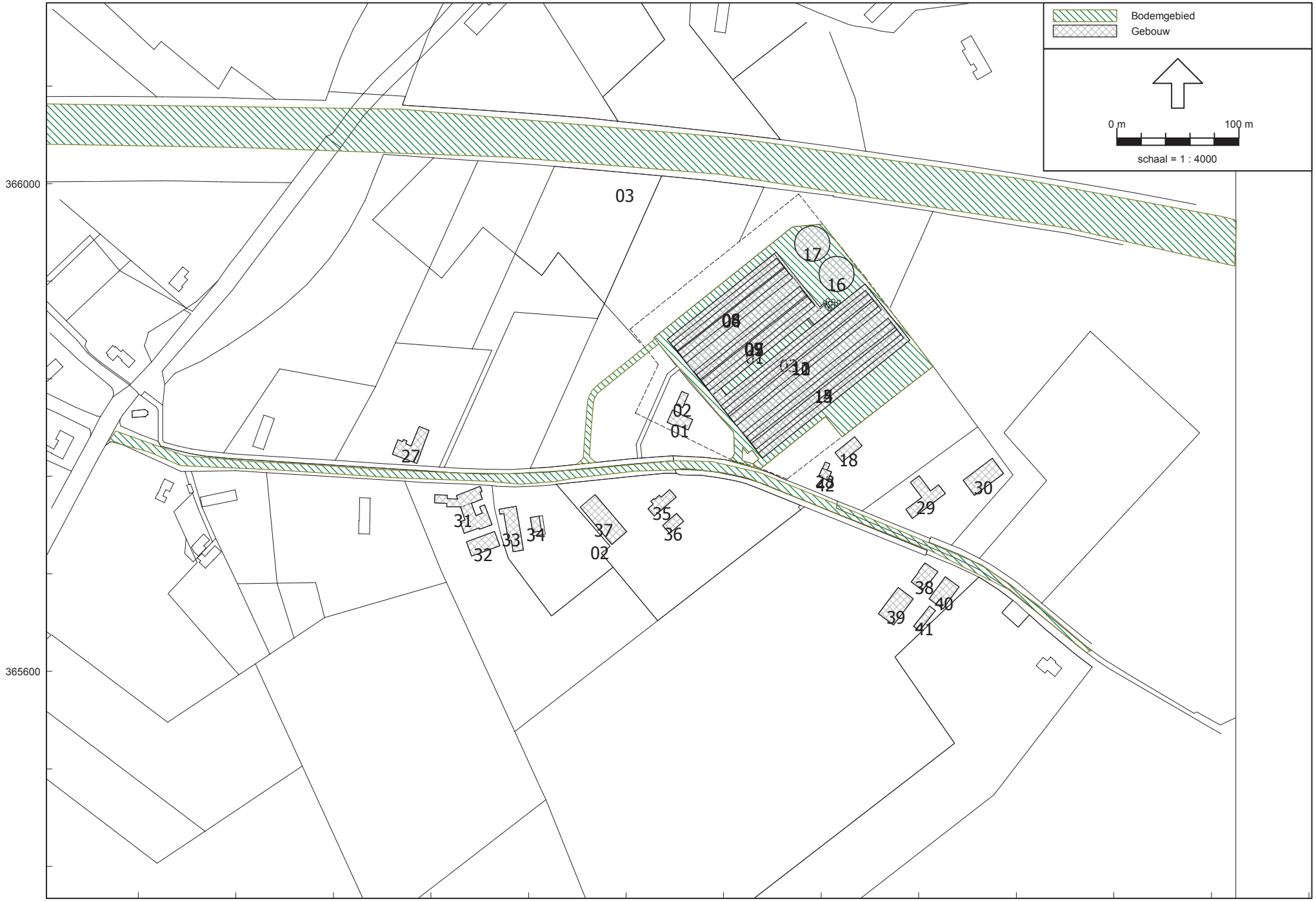
3628ao0113 - VKA
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - VKA] , Geomilieu V2.31

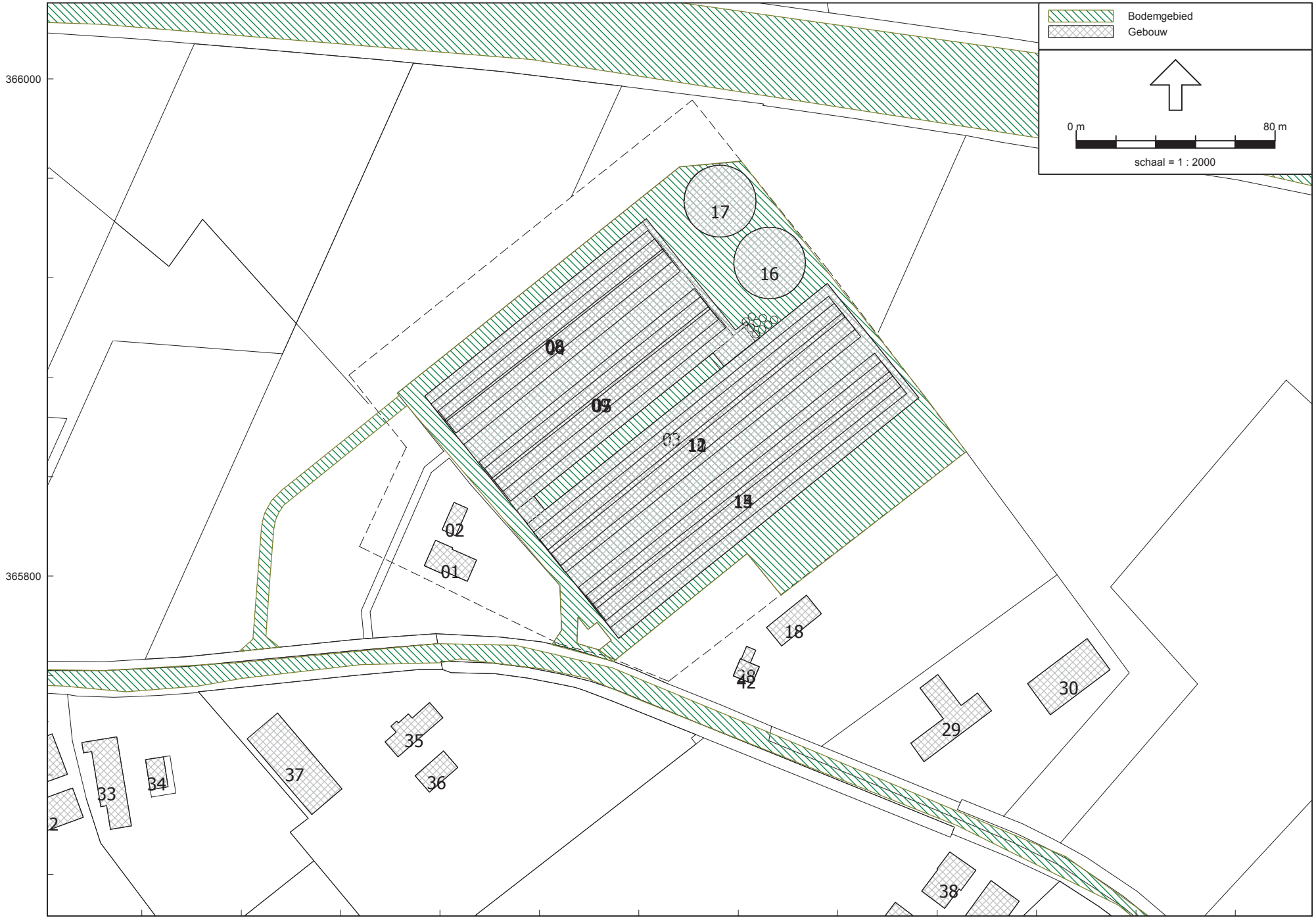
Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	erfverharding	0,00
02	Openbare weg	0,00
03	A2	0,00



3628ao0113 - VKA
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV



Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - VKA] , Geomilieu V2.31

3628ao0213 - VKA
Adfra Beheer BV

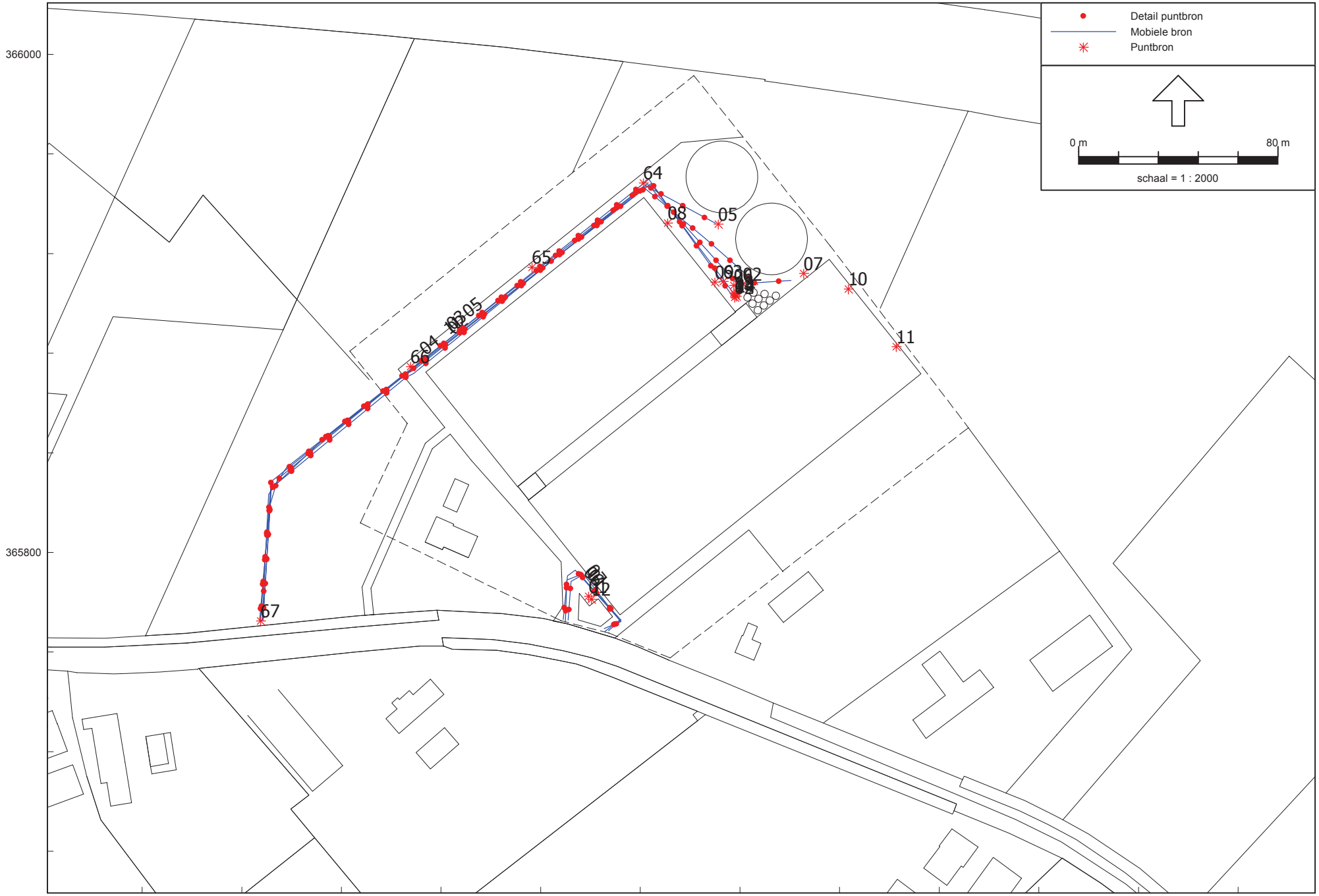
G & O Consult BV

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	Bedrijfswoning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stal 1 t/m 6, complex blok	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Stal 1, dak 1	4,99	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stal 1, dak 2	4,99	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Stal 1, dak 3	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Stal 1, dak 4	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Stal 1, nok 1	8,56	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Stal 1, nok 2	8,56	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Stal 2a, dak 1	4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Stal 2a, dak 2	6,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Stal 2a, nok 1	8,56	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Stal 2b, dak 1	4,99	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Stal 2b, dak 2	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Stal 2b, nok 1	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Mestsilo	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Mestsilo	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	St. Seb.Kapelstraat 9, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	St. Seb.Kapelstraat 11, woning, blok 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	St. Seb.Kapelstraat 13, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	St. Seb.Kapelstraat 13, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	St. Seb.Kapelstraat 14, woning + bijgebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	St. Seb.Kapelstraat 14, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	St. Seb.Kapelstraat 16, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	St. Seb.Kapelstraat 18, woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	St. Seb.Kapelstraat ong, bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	St. Seb.Kapelstraat 22, woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	St. Seb.Kapelstraat 22, bijgebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	St. Seb.Kapelstraat 11, woning, blok 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
07	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
16	0,80
17	0,80
18	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
37	0,80
38	0,80
39	0,80
40	0,80
41	0,80
42	0,80

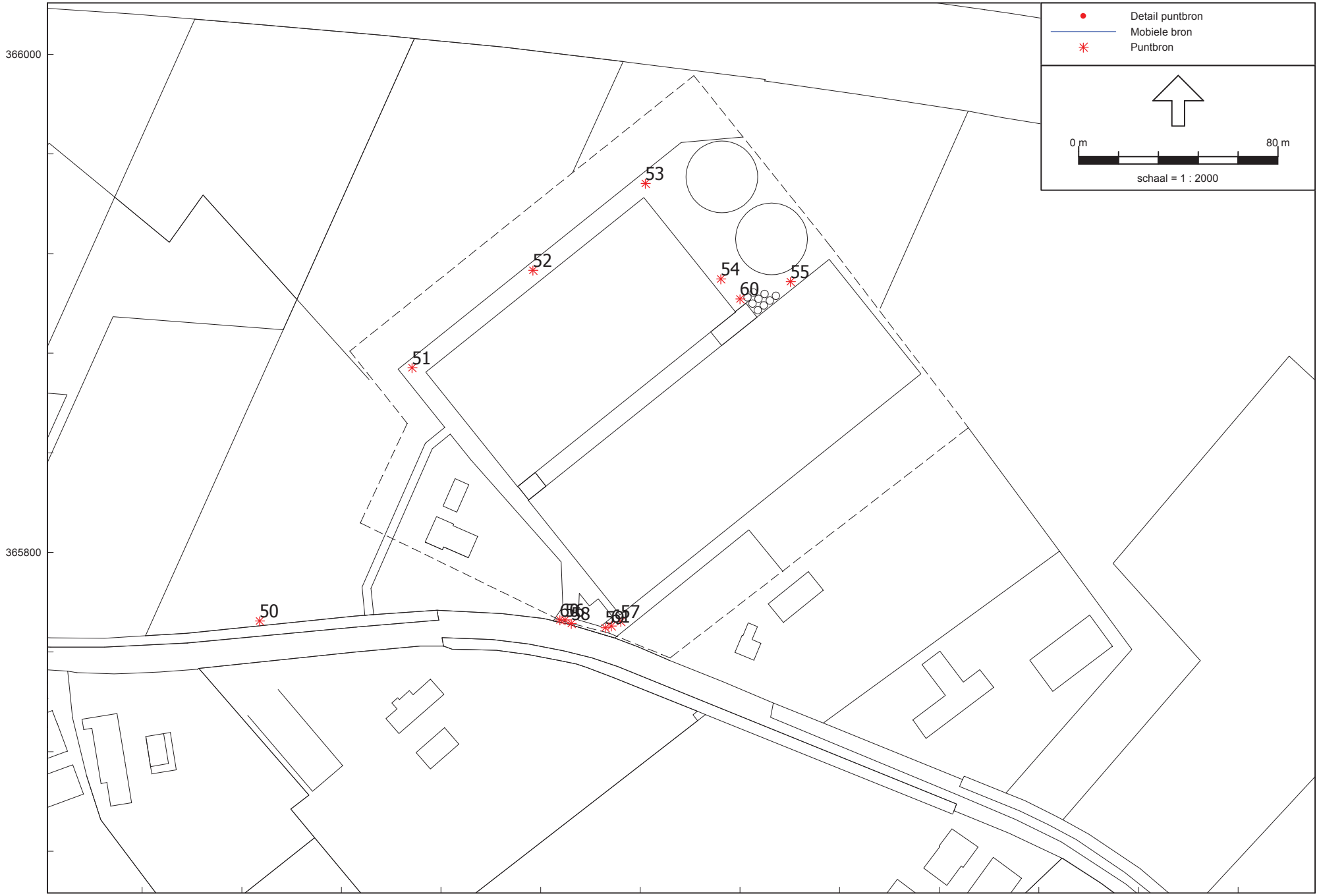


Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - VKA] , Geomilieu V2.31

Groep directe hinder - RBS + IBS

3628ao0113 - VKA
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

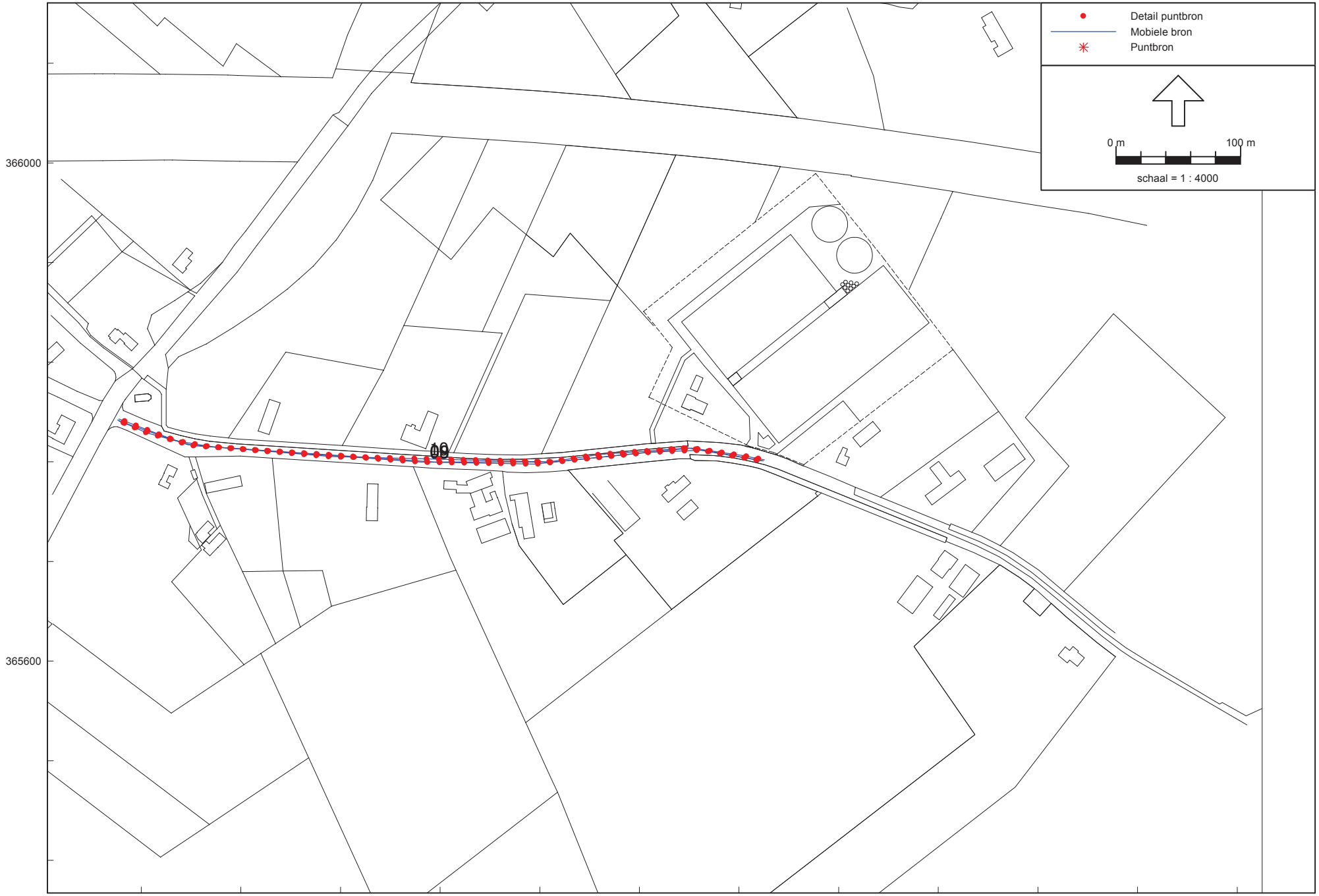


Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - VKA] , Geomilieu V2.31

Groep directe hinder - Lamax

3628ao0113 - VKA
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV



Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - VKA] , Geomilieu V2.31

Groep indirecte hinder

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,50	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	37,83	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	0,00	Relatief	2	2	--	37,83	33,06	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,03	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,86	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
06	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	8	4	4	32,02	30,26	33,27	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00
07	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	35,13	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00
08	Personenauto IH	0,75	0,00	Relatief	8	4	4	39,59	37,83	40,84	60	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00
09	Bestelbus IH	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	42,62	--	--	60	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00
10	Vrachtwagen IH	1,00	0,00	Relatief	16	2	2	36,59	40,85	43,86	60	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	10	25,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

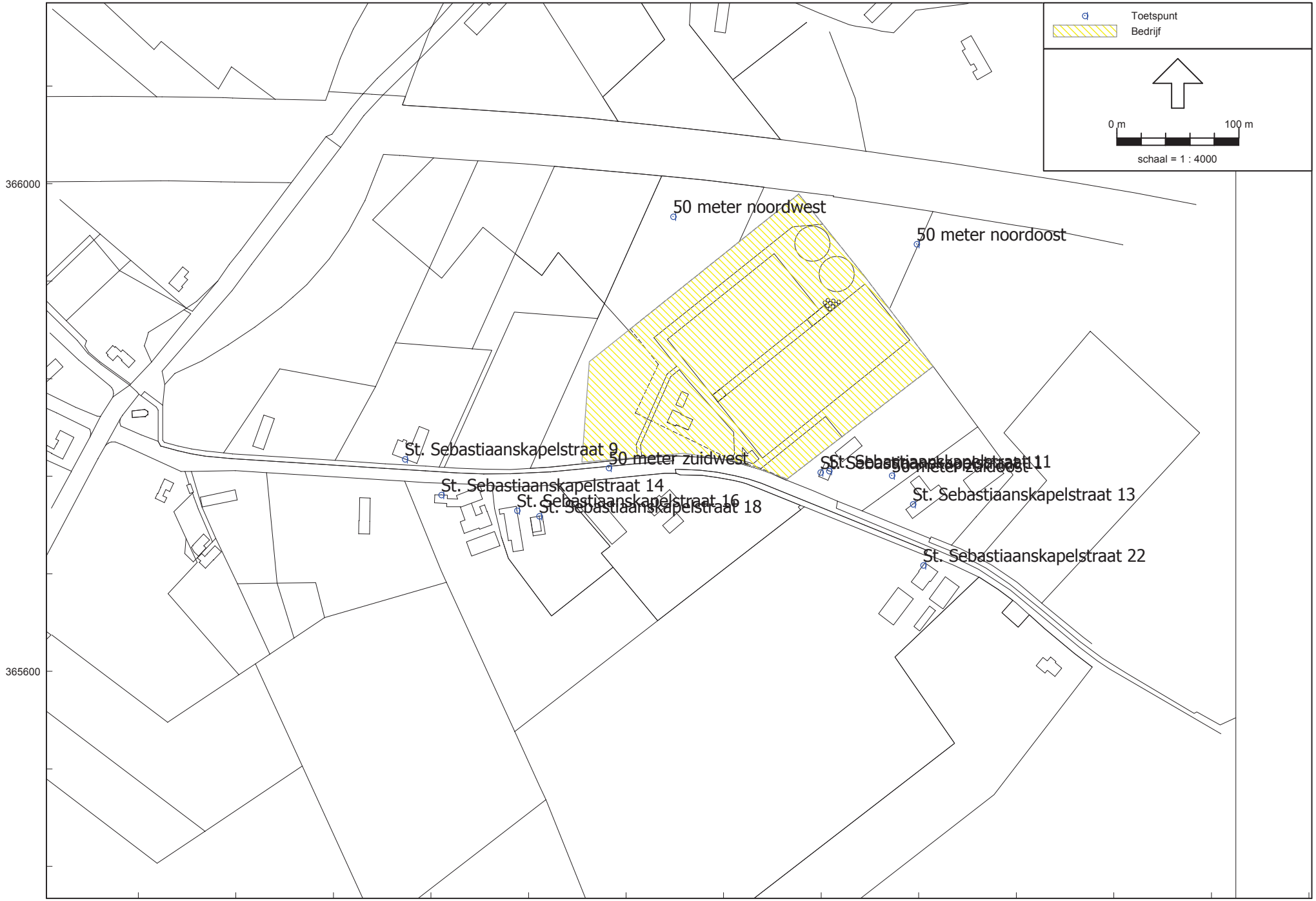
Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
02	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10
03	Laden/lossen varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	4,26	--	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
06	Laden spuiwater	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
07	Laden spuiwater	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	65,20	66,20	67,20	67,20	66,20	64,20	60,20
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	65,20	66,20	67,20	67,20	66,20	64,20	60,20
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	74,00	75,00	76,00	76,00	75,00	73,00	69,00
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	74,00	75,00	76,00	76,00	75,00	73,00	69,00
12	Kadaverkoeling	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	32,50	63,60	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	7,27	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
14	Laadlift (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	9,03	--	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
14	Laadlift (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	12,04	Nee	Nee	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
50	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
51	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
52	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
53	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
54	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
55	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
56	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
57	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
58	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
59	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
60	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
61	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	199,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27	103,27
02	88,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14	104,14
03	79,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20	99,20
05	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
06	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
07	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
08	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,29	74,29
09	60,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,29	74,29
10	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,09	83,09
11	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,09	83,09
12	58,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,01	77,01
13	79,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20	99,20
14	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14	80,14
14	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,14	80,14
50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
51	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
52	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
53	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
54	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
55	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
56	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
57	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
58	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
59	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
60	68,40	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	91,77	96,77
60	79,60	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	99,20	115,20
61	68,40	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	91,77	96,77
62	79,60	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	99,20	115,20
63	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
64	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
65	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
66	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
67	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27



Industrielawaai - IL, [Inrichting Adfra Beheer BV - december 2013 - 3628ao0213 - VKA] , Geomilieu V2.31

3628ao0213 - VKA
Adfra Beheer BV

G & O Consult BV

Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	St. Sebastiaanskapelstraat 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	St. Sebastiaanskapelstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	St. Sebastiaanskapelstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	St. Sebastiaanskapelstraat 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	St. Sebastiaanskapelstraat 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	St. Sebastiaanskapelstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	St. Sebastiaanskapelstraat 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	St. Sebastiaanskapelstraat 22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	50 meter noordwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
10	50 meter noordoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
11	50 meter zuidoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
12	50 meter zuidwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 7

Resultaten directe hinder

Voorkeursalternatief

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	22	18	8	23	61
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	23	19	9	24	62
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	34	31	30	40	70
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	36	32	31	41	69
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	30	29	29	39	60
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	36	35	34	44	62
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	27	26	24	34	61
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	30	29	26	36	62
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	30	27	20	32	69
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	31	28	21	33	69
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	31	27	20	32	69
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	33	29	22	34	70
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	32	28	21	33	70
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	35	30	24	35	71
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	28	24	21	31	60
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	30	26	23	33	61
09_A	50 meter noordwest	5,00	40	36	29	41	74
10_A	50 meter noordoost	5,00	44	42	41	51	68
11_A	50 meter zuidoost	5,00	35	34	34	44	62
12_A	50 meter zuidwest	5,00	41	37	25	42	78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	43	43	41
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	45	45	43
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	64	48	48
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	65	49	49
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	55	41	41
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	58	45	45
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	49	44	37
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	51	45	39
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	50	50	47
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	52	52	48
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	58	58	39
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	62	62	46
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	59	59	39
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	63	63	41
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	48	41	35
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	49	42	36
09_A	50 meter noordwest	5,00	60	60	60
10_A	50 meter noordoost	5,00	62	62	39
11_A	50 meter zuidoost	5,00	55	46	36
12_A	50 meter zuidwest	5,00	72	72	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS: Afvoer varkens nacht
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	-35	-30	-9	1	54	
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	-34	-29	-8	2	55	
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	-4	1	21	31	56	
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	-2	3	22	32	54	
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	-11	-6	14	24	42	
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	-1	4	23	33	50	
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	-6	-2	19	29	51	
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	-3	2	22	32	52	
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	-15	-10	11	21	62	
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	-11	-7	13	23	62	
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	-16	-12	10	20	64	
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	-13	-8	13	23	64	
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	-18	-13	9	19	64	
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	-13	-9	11	21	65	
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	-9	-4	15	25	50	
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	-6	-1	18	28	51	
09_A	50 meter noordwest	5,00	5	10	20	30	67	
10_A	50 meter noordoost	5,00	10	15	32	42	61	
11_A	50 meter zuidoost	5,00	-1	4	23	33	52	
12_A	50 meter zuidwest	5,00	-6	-2	15	25	73	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: N:\Geomilieu projecten\3500 tm 3750\3628ao0213\
Model: 3628ao0213 - VKA
Groep: Waarde=IBS: Afvoer varkens nacht / Referentie=RBS
Periode: Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	-9	8	9
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	-8	9	9
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	21	30	30
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	22	31	31
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	14	29	29
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	23	34	34
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	19	24	25
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	22	26	28
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	11	20	21
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	13	21	22
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	10	20	20
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	13	22	23
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	9	21	22
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	11	24	24
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	15	21	22
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	18	23	24
09_A	50 meter noordwest	5,00	20	29	29
10_A	50 meter noordoost	5,00	32	41	41
11_A	50 meter zuidoost	5,00	23	34	34
12_A	50 meter zuidwest	5,00	15	25	26

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS: Afvoer varkens nacht

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	14	14	43
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	14	14	44
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	44	44	48
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	45	45	47
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	31	31	29
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	42	42	38
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	36	36	44
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	39	39	45
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	34	34	50
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	36	36	52
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	34	34	58
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	34	34	61
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	32	32	59
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	34	34	63
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	39	39	41
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	41	41	42
09_A	50 meter noordwest	5,00	53	53	60
10_A	50 meter noordoost	5,00	57	57	47
11_A	50 meter zuidoost	5,00	46	46	38
12_A	50 meter zuidwest	5,00	42	42	72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - St. Sebastiaanskapelstraat 9
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	22	18	9	23	62	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	18	--	--	18	55	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	13	17	--	22	55	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	16	--	--	16	55	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	54	4
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	51	5
51	Vrachtwagen piek	1,00	-156	-156	--	-151	48	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-156	-146	47	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-158	-158	-158	-148	46	5
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-158	-148	46	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-159	-159	--	-154	45	5
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-159	-149	45	5
50	Vrachtwagen piek	1,00	-163	-163	--	-158	40	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-163	-153	40	4
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	-8	--	--	-8	35	5
56	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	33	5
57	Vrachtwagen piek	1,00	-173	--	--	-173	31	5
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	6	--	--	6	28	5
06	Personenauto	0,75	-12	-11	-14	-4	24	5
55	Vrachtwagen piek	1,00	-181	--	--	-181	23	5
58	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	22	5
07	Bestelbus	0,75	-17	--	--	-17	22	5
59	Personenauto piek	0,75	-182	-182	-182	-172	22	5
61	Bestelbus piek	0,75	-183	--	--	-183	21	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	5	--	--	5	20	5
60	Bestelbus piek	0,75	-184	--	--	-184	20	5
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-184	-184	--	-179	20	5
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-185	-185	--	-180	19	5
07	Laden spuiwater	1,00	-5	--	--	-5	17	5
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-189	-179	15	5
54	Vrachtwagen piek	1,00	-189	-189	--	-184	14	5
06	Laden spuiwater	1,00	-8	--	--	-8	14	5
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	5	5	5	15	9	4
12	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	8	4
02	Vullen silo's	1,00	-9	--	--	-9	7	5
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	3	3	3	13	7	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	-10	-5	--	0	3	5
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	-9	1	3	5
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	-2	-2	-2	8	2	4
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	-5	-5	-5	5	-1	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-33	-23	-16	5
14	Laadlift (IBS)	1,00	-35	-30	--	-25	-16	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - St. Sebastiaanskapelstraat 9
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	23	19	9	24	63	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19	--	--	19	56	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	14	19	--	24	56	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	17	--	--	17	56	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	13	--	--	13	55	4
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	52	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-154	-154	--	-149	48	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-155	-145	48	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-157	-157	-157	-147	46	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-157	-147	46	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-158	-158	--	-153	45	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-158	-148	45	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	--	-157	40	3
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-162	-152	40	3
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	-8	--	--	-8	35	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	33	4
57	Vrachtwagen piek	1,00	-173	--	--	-173	30	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	6	--	--	6	27	4
06	Personenauto	0,75	-12	-10	-13	-3	24	4
07	Bestelbus	0,75	-17	--	--	-17	22	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-181	--	--	-181	22	4
58	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	22	4
59	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	22	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	6	--	--	6	21	4
61	Bestelbus piek	0,75	-182	--	--	-182	21	4
60	Bestelbus piek	0,75	-183	--	--	-183	20	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-184	-184	--	-179	19	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-185	-185	--	-180	18	4
07	Laden spuiwater	1,00	-4	--	--	-4	17	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-189	-179	14	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-189	-189	--	-184	14	4
06	Laden spuiwater	1,00	-7	--	--	-7	14	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	5	5	5	15	9	4
12	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	7	4
02	Vullen silo's	1,00	-8	--	--	-8	7	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	3	3	3	13	6	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	-10	-5	--	0	3	4
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	0	0	0	10	3	3
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	-8	2	3	4
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	-5	-5	-5	5	-1	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-32	-22	-16	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	-34	-29	--	-24	-16	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	34	31	30	40	70	
57	Vrachtwagen piek	1,00	-135	--	--	-135	66	2
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	21	--	--	21	62	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-140	--	--	-140	62	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	16	--	--	16	55	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	13	--	--	13	55	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	13	17	--	22	55	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	17	--	--	17	55	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-151	-151	--	-146	53	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-151	-141	53	4
61	Bestelbus piek	0,75	-149	--	--	-149	52	3
59	Personenauto piek	0,75	-151	-151	-151	-141	51	3
60	Bestelbus piek	0,75	-152	--	--	-152	51	3
58	Personenauto piek	0,75	-152	-152	-152	-142	50	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	50	4
07	Bestelbus	0,75	12	--	--	12	50	3
06	Personenauto	0,75	14	16	13	23	49	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	29	--	--	29	49	3
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-155	-155	--	-150	48	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-157	-157	--	-152	47	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-161	-161	--	-156	43	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-162	-152	41	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	--	-157	41	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-165	-155	38	4
02	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	38	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-166	-156	37	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-166	-166	-166	-156	37	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	21	--	--	21	36	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-167	-157	36	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-167	-167	--	-162	36	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	19	24	--	29	33	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	21	31	33	4
06	Laden spuiwater	1,00	10	--	--	10	31	4
07	Laden spuiwater	1,00	9	--	--	9	30	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	26	26	26	36	28	2
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	26	26	26	36	28	2
12	Kadaverkoeling	2,00	22	22	22	32	27	2
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	14	14	14	24	16	2
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-2	8	14	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	-4	1	--	6	14	4
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	11	11	11	21	14	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	36	32	31	41	69	
57	Vrachtwagen piek	1,00	-134	--	--	-134	65	0
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	22	--	--	22	61	0
56	Vrachtwagen piek	1,00	-139	--	--	-139	60	1
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	15	--	--	15	54	3
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	12	--	--	12	53	3
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	12	17	--	22	53	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	16	--	--	16	53	3
61	Bestelbus piek	0,75	-148	--	--	-148	51	0
50	Vrachtwagen piek	1,00	-152	-152	--	-147	50	3
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-153	-143	50	3
59	Personenauto piek	0,75	-150	-150	-150	-140	49	0
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	32	--	--	32	49	0
60	Bestelbus piek	0,75	-151	--	--	-151	49	1
58	Personenauto piek	0,75	-151	-151	-151	-141	49	1
07	Bestelbus	0,75	13	--	--	13	49	0
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	48	3
06	Personenauto	0,75	16	17	14	24	48	0
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-154	-154	--	-149	48	3
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-157	-157	--	-152	45	3
54	Vrachtwagen piek	1,00	-158	-158	--	-153	44	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-162	-152	41	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	--	-157	40	3
02	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	39	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-166	--	--	-166	36	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	22	--	--	22	36	3
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-166	-156	36	3
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-167	-157	36	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-167	-167	-167	-157	35	3
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-168	-158	34	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-169	-169	--	-164	34	3
03	Laden/lossen varkens	1,00	21	25	--	30	33	3
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	22	32	33	3
06	Laden spuiwater	1,00	11	--	--	11	31	3
07	Laden spuiwater	1,00	8	--	--	8	28	3
12	Kadaverkoeling	2,00	25	25	25	35	28	0
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	26	26	26	36	27	1
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	26	26	26	36	26	1
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	18	18	18	28	19	1
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	16	16	16	26	18	1
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	0	10	15	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	-2	3	--	8	15	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	30	29	29	39	60	
57	Vrachtwagen piek	1,00	-144	--	--	-144	57	3
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	52	3
61	Bestelbus piek	0,75	-157	--	--	-157	45	3
59	Personenauto piek	0,75	-158	-158	-158	-148	44	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	4	--	--	4	43	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	1	--	--	1	43	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-160	--	--	-160	43	3
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	0	4	--	9	42	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	4	--	--	4	41	4
07	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	40	3
06	Personenauto	0,75	5	7	4	14	40	3
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-166	-166	--	-161	37	4
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	37	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	16	--	--	16	36	3
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-170	-170	--	-165	34	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-170	-160	33	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-170	-160	33	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-170	-170	--	-165	33	4
58	Personenauto piek	0,75	-170	-170	-170	-160	33	3
02	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	32	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-171	--	--	-171	32	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-172	-162	31	4
60	Bestelbus piek	0,75	-173	--	--	-173	30	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-174	-164	30	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-174	-174	--	-169	29	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-174	-174	-174	-164	29	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	14	--	--	14	29	4
07	Laden spuiwater	1,00	8	--	--	8	29	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-175	-165	29	4
06	Laden spuiwater	1,00	7	--	--	7	28	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	26	26	26	36	28	2
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	25	25	25	35	27	2
03	Laden/lossen varkens	1,00	13	18	--	23	26	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	14	24	26	4
12	Kadaverkoeling	2,00	12	12	12	22	17	2
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	10	10	10	20	12	2
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	7	7	7	17	9	2
14	Laadlift (IBS)	1,00	-11	-6	--	-1	7	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-13	-3	3	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - St. Sebastiaanskapelstraat 11
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	36	35	34	44	63	
57	Vrachtwagen piek	1,00	-141	--	--	-141	58	0
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	16	--	--	16	54	0
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	13	--	--	13	51	3
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	51	3
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	8	13	--	18	50	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	50	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	--	-152	48	1
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-155	-155	--	-150	47	3
61	Bestelbus piek	0,75	-153	--	--	-153	46	0
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-157	-157	--	-152	45	3
59	Personenauto piek	0,75	-154	-154	-154	-144	45	0
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	45	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	27	--	--	27	44	1
07	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	42	0
54	Vrachtwagen piek	1,00	-160	-160	--	-155	42	3
06	Personenauto	0,75	10	11	8	18	42	0
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-161	-151	42	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-161	-161	--	-156	41	3
02	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	41	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-163	--	--	-163	39	3
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-163	-153	39	3
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	38	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-165	-165	-165	-155	37	3
58	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	37	1
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-166	-156	37	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	22	--	--	22	36	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-166	-166	--	-161	36	3
60	Bestelbus piek	0,75	-164	--	--	-164	36	1
50	Vrachtwagen piek	1,00	-167	-167	--	-162	35	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-167	-157	35	3
03	Laden/lossen varkens	1,00	22	26	--	31	33	3
06	Laden spuiwater	1,00	14	--	--	14	33	3
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	23	33	33	3
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	32	32	32	42	32	0
07	Laden spuiwater	1,00	11	--	--	11	31	3
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	29	29	29	39	30	1
12	Kadaverkoeling	2,00	20	20	20	30	23	0
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	20	20	20	30	21	1
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	19	19	19	29	20	1
14	Laadlift (IBS)	1,00	-1	4	--	9	16	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-2	8	13	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - St. Sebastiaanskapelstraat 13
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	27	26	25	35	61	
56	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	53	4
57	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	52	4
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	9	--	--	9	52	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	11	--	--	11	50	5
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	8	--	--	8	50	5
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	8	12	--	17	50	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	50	5
50	Vrachtwagen piek	1,00	-155	-155	--	-150	49	5
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-155	-145	49	5
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	46	5
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-158	-158	--	-153	46	4
60	Bestelbus piek	0,75	-161	--	--	-161	42	4
61	Bestelbus piek	0,75	-162	--	--	-162	41	4
58	Personenauto piek	0,75	-162	-162	-162	-152	41	4
59	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	41	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	19	--	--	19	40	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-163	-163	--	-158	40	4
07	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	40	4
06	Personenauto	0,75	3	5	2	12	39	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-166	-166	--	-161	38	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-166	--	--	-166	37	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-170	-170	--	-165	33	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	17	--	--	17	32	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-171	-161	32	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-172	-162	32	5
51	Vrachtwagen piek	1,00	-172	-172	--	-167	32	5
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-172	-162	31	4
06	Laden spuiwater	1,00	10	--	--	10	31	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-172	-172	-172	-162	31	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	17	22	--	27	30	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	19	29	30	4
02	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	30	4
07	Laden spuiwater	1,00	8	--	--	8	29	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	22	22	22	32	24	3
12	Kadaverkoeling	2,00	13	13	13	23	20	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	15	15	15	25	17	2
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	11	11	11	21	14	3
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	11	11	11	21	13	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-4	6	12	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	-6	-2	--	3	12	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - St. Sebastiaanskapelstraat 13
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	30	29	28	38	62	
56	Vrachtwagen piek	1,00	-148	--	--	-148	54	3
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	52	3
57	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	--	-149	52	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	13	--	--	13	52	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	10	--	--	10	52	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	10	15	--	20	52	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	15	--	--	15	51	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-154	-154	--	-149	49	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-154	-144	49	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-155	-155	--	-150	47	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	47	4
60	Bestelbus piek	0,75	-159	--	--	-159	43	3
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-160	-160	--	-155	42	3
61	Bestelbus piek	0,75	-160	--	--	-160	42	3
58	Personenauto piek	0,75	-160	-160	-160	-150	42	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	22	--	--	22	41	3
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-161	-151	41	3
59	Personenauto piek	0,75	-161	-161	-161	-151	41	3
07	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	41	3
06	Personenauto	0,75	5	7	4	14	40	3
54	Vrachtwagen piek	1,00	-163	-163	--	-158	40	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-168	-158	35	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	34	4
06	Laden spuiwater	1,00	14	--	--	14	34	3
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-169	-159	34	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	19	--	--	19	34	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-169	-159	33	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-170	-170	-170	-160	32	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	20	25	--	30	32	3
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	22	32	32	3
02	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	31	3
07	Laden spuiwater	1,00	10	--	--	10	30	3
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	24	24	24	34	26	2
12	Kadaverkoeling	2,00	15	15	15	25	20	3
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	19	19	19	29	20	1
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	15	15	15	25	16	2
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	14	14	14	24	16	2
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	0	10	15	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	-3	2	--	7	14	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - St. Sebastiaanskapelstraat 14
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	30	27	21	32	70	
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	23	--	--	23	62	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	20	25	--	30	62	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	20	--	--	20	62	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	25	--	--	25	62	4
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	59	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-149	-139	54	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-149	-149	--	-144	54	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-149	-149	--	-144	54	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-150	-140	54	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-152	-152	-152	-142	51	5
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-152	-142	51	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-154	-154	--	-149	50	5
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-154	-144	50	5
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-164	-164	--	-159	39	5
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-165	-165	--	-160	38	5
55	Vrachtwagen piek	1,00	-166	--	--	-166	38	5
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	-7	--	--	-7	36	5
54	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	36	5
56	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	34	4
07	Laden spuiwater	1,00	11	--	--	11	33	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	17	--	--	17	33	5
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-173	-163	31	5
02	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	31	5
57	Vrachtwagen piek	1,00	-174	--	--	-174	29	5
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	7	--	--	7	28	5
06	Laden spuiwater	1,00	5	--	--	5	27	5
06	Personenauto	0,75	-12	-10	-13	-3	25	5
07	Bestelbus	0,75	-16	--	--	-16	24	5
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	11	21	23	5
03	Laden/lossen varkens	1,00	9	14	--	19	23	5
58	Personenauto piek	0,75	-181	-181	-181	-171	23	5
60	Bestelbus piek	0,75	-182	--	--	-182	22	5
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	17	17	17	27	21	4
59	Personenauto piek	0,75	-183	-183	-183	-173	21	5
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	16	16	16	26	20	4
61	Bestelbus piek	0,75	-184	--	--	-184	20	5
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	11	11	11	21	15	4
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	9	9	9	19	12	4
12	Kadaverkoeling	2,00	1	1	1	11	8	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-13	-3	3	5
14	Laadlift (IBS)	1,00	-15	-10	--	-5	3	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - St. Sebastiaanskapelstraat 14
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	31	28	22	33	70	
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	25	--	--	25	63	3
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	22	26	--	31	63	3
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	22	--	--	22	63	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	26	--	--	26	63	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	59	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-148	-148	--	-143	54	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-147	-137	54	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-147	-147	--	-142	54	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-149	-139	54	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-151	-151	-151	-141	52	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-151	-141	52	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-153	-153	--	-148	51	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-153	-143	51	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-162	-162	--	-157	41	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-163	-163	--	-158	40	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-164	--	--	-164	40	4
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	-4	--	--	-4	38	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-166	--	--	-166	37	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-166	-166	--	-161	37	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	20	--	--	20	35	4
07	Laden spuiwater	1,00	13	--	--	13	34	4
02	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	32	4
57	Vrachtwagen piek	1,00	-171	--	--	-171	32	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-171	-161	32	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	10	--	--	10	31	4
06	Laden spuiwater	1,00	7	--	--	7	28	4
06	Personenauto	0,75	-9	-7	-10	0	27	4
07	Bestelbus	0,75	-13	--	--	-13	26	4
58	Personenauto piek	0,75	-178	-178	-178	-168	25	4
60	Bestelbus piek	0,75	-178	--	--	-178	25	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	11	16	--	21	24	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	13	23	24	4
59	Personenauto piek	0,75	-180	-180	-180	-170	23	4
61	Bestelbus piek	0,75	-181	--	--	-181	22	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	18	18	18	28	21	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	16	16	16	26	20	3
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	12	12	12	22	15	3
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	9	9	9	19	12	3
12	Kadaverkoeling	2,00	3	3	3	13	10	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-9	1	7	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	-11	-7	--	-2	7	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - St. Sebastiaanskapelstraat 16
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	31	27	21	32	70	
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	23	--	--	23	62	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	20	25	--	30	62	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	20	--	--	20	62	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	25	--	--	25	62	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-141	-141	--	-136	62	3
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-141	-131	62	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	58	4
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	54	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	53	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-151	-141	52	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-153	-153	--	-148	51	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	26	--	--	26	47	4
57	Vrachtwagen piek	1,00	-157	--	--	-157	47	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-158	-148	45	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-160	-160	-160	-150	44	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-161	-151	43	5
07	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	43	4
06	Personenauto	0,75	5	7	4	14	42	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-162	-162	--	-157	42	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	--	-157	41	5
60	Bestelbus piek	0,75	-162	--	--	-162	41	4
58	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	40	4
61	Bestelbus piek	0,75	-165	--	--	-165	38	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-165	-165	--	-160	38	5
59	Personenauto piek	0,75	-166	-166	-166	-156	37	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-167	--	--	-167	37	5
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-169	-159	35	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	18	--	--	18	33	5
07	Laden spuiwater	1,00	10	--	--	10	31	5
02	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	31	5
54	Vrachtwagen piek	1,00	-173	-173	--	-168	30	5
06	Laden spuiwater	1,00	3	--	--	3	24	5
03	Laden/lossen varkens	1,00	9	13	--	18	22	5
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	10	20	22	5
12	Kadaverkoeling	2,00	15	15	15	25	22	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	16	16	16	26	20	4
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	10	10	10	20	14	4
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	10	10	10	20	13	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	9	9	9	19	12	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-15	-5	2	5
14	Laadlift (IBS)	1,00	-16	-12	--	-7	2	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - St. Sebastiaanskapelstraat 16
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	33	29	23	34	71	
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	22	27	--	32	62	2
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	25	--	--	25	62	2
50	Vrachtwagen piek	1,00	-137	-137	--	-132	62	1
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-138	-128	62	1
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	22	--	--	22	62	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	27	--	--	27	62	2
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	58	2
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	13	--	--	13	55	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	--	-149	54	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-150	-140	53	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-152	-152	--	-147	51	3
57	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	--	-152	50	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-153	-143	50	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-153	-153	-153	-143	49	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	27	--	--	27	47	3
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-156	-146	47	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-156	-156	--	-151	47	4
07	Bestelbus	0,75	5	--	--	5	44	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-160	-160	--	-155	43	4
06	Personenauto	0,75	7	9	6	16	42	4
60	Bestelbus piek	0,75	-160	--	--	-160	42	3
61	Bestelbus piek	0,75	-162	--	--	-162	41	4
58	Personenauto piek	0,75	-162	-162	-162	-152	40	3
59	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	39	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-164	--	--	-164	39	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-165	-165	--	-160	38	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-165	-155	38	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	21	--	--	21	36	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-169	-169	--	-164	34	4
07	Laden spuiwater	1,00	13	--	--	13	34	4
02	Vullen silo's	1,00	19	--	--	19	34	4
06	Laden spuiwater	1,00	7	--	--	7	28	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	13	23	24	4
12	Kadaverkoeling	2,00	17	17	17	27	23	3
03	Laden/lossen varkens	1,00	10	14	--	19	23	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	17	17	17	27	21	3
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	16	16	16	26	19	3
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	12	12	12	22	15	3
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	11	11	11	21	14	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-11	-1	5	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	-13	-8	--	-3	5	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - St. Sebastiaanskapelstraat 18
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	32	28	22	33	71	
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	25	--	--	25	63	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	22	27	--	32	63	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	22	--	--	22	63	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	26	--	--	26	63	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-140	-140	--	-135	62	3
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-140	-130	62	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	59	4
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	10	--	--	10	53	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-151	-141	53	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-151	-151	--	-146	53	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-154	--	--	-154	49	4
57	Vrachtwagen piek	1,00	-158	--	--	-158	46	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	24	--	--	24	45	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-160	-150	44	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-161	-161	-161	-151	43	4
07	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	42	4
06	Personenauto	0,75	5	7	4	14	41	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-163	-163	--	-158	41	5
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	39	5
53	Vrachtwagen piek	1,00	-165	-165	--	-160	39	5
60	Bestelbus piek	0,75	-165	--	--	-165	38	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-167	--	--	-167	37	5
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-167	-167	--	-162	37	5
58	Personenauto piek	0,75	-167	-167	-167	-157	36	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-169	-159	35	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	19	--	--	19	35	5
61	Bestelbus piek	0,75	-169	--	--	-169	35	4
59	Personenauto piek	0,75	-169	-169	-169	-159	34	4
02	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	30	5
54	Vrachtwagen piek	1,00	-173	-173	--	-168	30	5
07	Laden spuiwater	1,00	8	--	--	8	30	5
06	Laden spuiwater	1,00	2	--	--	2	23	5
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	18	18	18	28	22	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	7	12	--	17	21	5
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	9	19	21	5
12	Kadaverkoeling	2,00	14	14	14	24	21	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	14	14	14	24	18	4
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	12	12	12	22	15	3
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	9	9	9	19	12	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-10	0	6	5
14	Laadlift (IBS)	1,00	-18	-13	--	-8	1	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - St. Sebastiaanskapelstraat 18
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	35	30	24	35	72	
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	27	--	--	27	64	2
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	24	29	--	34	63	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	29	--	--	29	63	2
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	24	--	--	24	63	1
50	Vrachtwagen piek	1,00	-136	-136	--	-131	63	0
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-136	-126	63	0
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	59	2
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	15	--	--	15	57	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-147	--	--	-147	56	3
57	Vrachtwagen piek	1,00	-149	--	--	-149	53	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-151	-141	51	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-152	-152	--	-147	51	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	29	--	--	29	49	3
07	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	45	3
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-157	-147	45	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-158	-158	-158	-148	44	4
06	Personenauto	0,75	9	11	8	18	44	3
60	Bestelbus piek	0,75	-158	--	--	-158	44	3
61	Bestelbus piek	0,75	-160	--	--	-160	43	3
58	Personenauto piek	0,75	-160	-160	-160	-150	42	3
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-161	-161	--	-156	42	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-161	-151	42	4
59	Personenauto piek	0,75	-161	-161	-161	-151	41	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	--	-157	41	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	39	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-165	-165	--	-160	38	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-165	--	--	-165	38	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	22	--	--	22	37	4
02	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	35	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
07	Laden spuiwater	1,00	12	--	--	12	32	4
06	Laden spuiwater	1,00	4	--	--	4	24	4
12	Kadaverkoeling	2,00	18	18	18	28	24	3
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	20	20	20	30	23	3
03	Laden/lossen varkens	1,00	9	14	--	19	22	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	11	21	22	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	18	18	18	28	21	3
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	13	13	13	23	16	3
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	10	10	10	20	13	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-4	6	12	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	-13	-9	--	-4	4	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - St. Sebastiaanskapelstraat 22
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	28	24	22	32	61	
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	54	4
57	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	52	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-152	--	--	-152	51	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10	--	--	10	50	5
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	50	5
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	7	12	--	17	50	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	50	5
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	26	--	--	26	47	4
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	46	5
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-158	-148	46	5
50	Vrachtwagen piek	1,00	-158	-158	--	-153	46	5
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-160	-160	--	-155	43	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-161	-161	--	-156	43	4
07	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	41	4
06	Personenauto	0,75	5	6	3	13	41	4
61	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	40	4
59	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	40	4
60	Bestelbus piek	0,75	-164	--	--	-164	39	4
58	Personenauto piek	0,75	-165	-165	-165	-155	39	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-169	-159	34	5
51	Vrachtwagen piek	1,00	-170	-170	--	-165	34	5
06	Laden spuiwater	1,00	11	--	--	11	33	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-171	-161	33	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-171	-171	--	-166	32	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-171	--	--	-171	32	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-172	-172	--	-167	31	5
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-172	-162	31	5
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-173	-163	31	5
52	Vrachtwagen piek	1,00	-173	-173	-173	-163	30	5
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	14	--	--	14	29	5
03	Laden/lossen varkens	1,00	14	19	--	24	28	4
02	Vullen silo's	1,00	12	--	--	12	28	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	15	25	27	4
07	Laden spuiwater	1,00	3	--	--	3	24	4
12	Kadaverkoeling	2,00	15	15	15	25	22	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	16	16	16	26	19	3
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	16	16	16	26	19	3
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	9	9	9	19	12	3
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	9	9	9	19	12	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	-9	-4	--	1	10	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-7	3	9	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - St. Sebastiaanskapelstraat 22
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	30	26	24	34	61	
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	12	--	--	12	54	3
57	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	52	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-151	--	--	-151	52	3
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	9	13	--	18	51	4
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	12	--	--	12	51	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	50	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	50	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	27	--	--	27	47	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	46	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-157	-147	46	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-157	-157	--	-152	46	4
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-158	-158	--	-153	45	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-159	-159	--	-154	44	4
07	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	42	3
06	Personenauto	0,75	6	8	5	15	41	3
61	Bestelbus piek	0,75	-162	--	--	-162	40	3
59	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	39	3
60	Bestelbus piek	0,75	-163	--	--	-163	39	3
58	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	39	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-168	-158	35	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-168	-158	35	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
06	Laden spuiwater	1,00	14	--	--	14	34	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	32	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-171	-171	--	-166	32	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-171	-161	32	4
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-172	-162	31	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-172	-172	-172	-162	31	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	16	--	--	16	30	4
03	Laden/lossen varkens	1,00	17	22	--	27	30	4
02	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	29	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	18	28	29	4
07	Laden spuiwater	1,00	4	--	--	4	24	4
12	Kadaverkoeling	2,00	16	16	16	26	22	3
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	19	19	19	29	21	2
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	18	18	18	28	20	2
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	12	12	12	22	15	2
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	11	11	11	21	14	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	-6	-1	--	4	12	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-4	6	12	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter noordwest
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
09_A	50 meter noordwest	5,00	40	36	29	41	75	
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	33	--	--	33	67	1
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	31	--	--	31	67	1
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	28	--	--	28	67	1
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	28	33	--	38	67	1
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	63	2
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-139	-129	61	1
52	Vrachtwagen piek	1,00	-139	-139	-139	-129	61	1
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-141	-131	60	2
53	Vrachtwagen piek	1,00	-141	-141	--	-136	60	2
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-142	-132	59	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-142	-142	--	-137	58	2
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-146	-146	--	-141	56	3
54	Vrachtwagen piek	1,00	-152	-152	--	-147	50	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-154	-154	--	-149	49	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	35	--	--	35	49	3
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-154	-144	48	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-155	-155	--	-150	47	3
55	Vrachtwagen piek	1,00	-155	--	--	-155	47	3
02	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	40	3
03	Laden/lossen varkens	1,00	28	32	--	37	40	3
56	Vrachtwagen piek	1,00	-163	--	--	-163	40	4
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	-3	--	--	-3	39	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	38	3
06	Laden spuiwater	1,00	16	--	--	16	36	3
07	Laden spuiwater	1,00	15	--	--	15	35	3
57	Vrachtwagen piek	1,00	-170	--	--	-170	33	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	11	--	--	11	31	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	20	30	30	3
58	Personenauto piek	0,75	-175	-175	-175	-165	28	4
60	Bestelbus piek	0,75	-175	--	--	-175	28	4
06	Personenauto	0,75	-8	-7	-10	0	27	4
07	Bestelbus	0,75	-12	--	--	-12	27	4
59	Personenauto piek	0,75	-177	-177	-177	-167	26	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	24	24	24	34	26	2
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	22	22	22	32	24	2
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	24	24	24	34	24	0
61	Bestelbus piek	0,75	-179	--	--	-179	24	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	5	10	--	15	22	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	7	17	22	3
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	19	19	19	29	19	0
12	Kadaverkoeling	2,00	3	3	3	13	9	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter noordoost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
10_A	50 meter noordoost	5,00	44	42	41	51	69	
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-137	-137	--	-132	63	2
55	Vrachtwagen piek	1,00	-138	--	--	-138	62	1
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-142	-142	--	-137	59	2
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	23	--	--	23	59	1
07	Laden spuiwater	1,00	38	--	--	38	55	0
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	55	2
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	14	19	--	24	54	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	18	--	--	18	53	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	51	3
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-152	-142	49	2
54	Vrachtwagen piek	1,00	-152	-152	--	-147	49	2
57	Vrachtwagen piek	1,00	-156	--	--	-156	47	4
02	Vullen silo's	1,00	34	--	--	34	46	2
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-157	-147	44	2
53	Vrachtwagen piek	1,00	-157	-157	--	-152	44	2
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	2	--	--	2	44	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-159	-159	--	-154	44	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-160	-150	43	4
06	Laden spuiwater	1,00	24	--	--	24	43	2
03	Laden/lossen varkens	1,00	31	36	--	41	42	2
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-160	-150	42	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	29	--	--	29	42	2
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	32	42	41	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	-162	-152	40	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	39	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-164	-164	--	-159	39	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	39	39	39	49	39	0
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	36	36	36	46	36	0
61	Bestelbus piek	0,75	-167	--	--	-167	36	4
56	Vrachtwagen piek	1,00	-167	--	--	-167	35	4
59	Personenauto piek	0,75	-168	-168	-168	-158	35	4
07	Bestelbus	0,75	-6	--	--	-6	33	4
06	Personenauto	0,75	-4	-2	-5	5	32	4
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	7	--	--	7	28	4
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	12	22	26	2
14	Laadlift (IBS)	1,00	10	15	--	20	25	2
60	Bestelbus piek	0,75	-179	--	--	-179	24	4
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	24	24	24	34	24	0
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	24	24	24	34	24	0
58	Personenauto piek	0,75	-180	-180	-180	-170	23	4
12	Kadaverkoeling	2,00	-2	-2	-2	8	5	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - 50 meter zuidoost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	50 meter zuidoost	5,00	35	34	34	44	62	
57	Vrachtwagen piek	1,00	-144	--	--	-144	58	2
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	12	--	--	12	53	2
56	Vrachtwagen piek	1,00	-150	--	--	-150	52	3
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	13	--	--	13	51	4
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	9	14	--	19	51	4
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	51	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	51	4
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-153	-153	--	-148	49	3
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-153	-153	--	-148	49	3
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	46	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-161	-161	--	-156	41	3
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-161	-151	41	3
07	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	41	3
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	21	--	--	21	41	3
61	Bestelbus piek	0,75	-161	--	--	-161	40	2
06	Personenauto	0,75	5	7	4	14	40	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-163	-163	--	-158	40	4
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-163	-153	40	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-162	--	--	-162	40	3
60	Bestelbus piek	0,75	-162	--	--	-162	39	3
58	Personenauto piek	0,75	-163	-163	-163	-153	39	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-165	-165	--	-160	37	4
59	Personenauto piek	0,75	-164	-164	-164	-154	37	2
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-166	-156	36	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-166	-156	36	4
06	Laden spuiwater	1,00	15	--	--	15	35	3
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	21	--	--	21	35	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-167	-167	-167	-157	35	4
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-168	-158	35	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-168	-168	--	-163	35	4
02	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	34	3
03	Laden/lossen varkens	1,00	21	26	--	31	33	3
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	23	33	33	3
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	32	32	32	42	32	0
07	Laden spuiwater	1,00	12	--	--	12	32	3
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	26	26	26	36	27	1
12	Kadaverkoeling	2,00	15	15	15	25	20	2
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	18	18	18	28	19	1
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	17	17	17	27	19	2
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	1	11	16	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	-1	4	--	9	16	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - 50 meter zuidwest
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
12_A	50 meter zuidwest	5,00	41	37	26	42	79	
67	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-127	-117	72	0
50	Vrachtwagen piek	1,00	-127	-127	--	-122	72	0
05	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	35	--	--	35	70	0
03	Vrachtwagen Aan- en afvoer dieren	1,00	32	37	--	42	70	0
02	Vrachtwagen Aanvoer voer	1,00	32	--	--	32	70	0
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	37	--	--	37	70	0
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht (IBS)	0,75	--	--	--	--	66	0
01	Vrachtwagen Aan- / Afvoer diversen	1,00	19	--	--	19	60	2
56	Vrachtwagen piek	1,00	-142	--	--	-142	59	2
57	Vrachtwagen piek	1,00	-147	--	--	-147	55	3
66	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-147	-137	54	2
51	Vrachtwagen piek	1,00	-147	-147	--	-142	54	2
01	Vrachtwagen laden kadavers	1,00	33	--	--	33	52	2
07	Bestelbus	0,75	11	--	--	11	49	2
06	Personenauto	0,75	13	15	12	22	48	2
60	Bestelbus piek	0,75	-154	--	--	-154	47	2
61	Bestelbus piek	0,75	-156	--	--	-156	46	3
58	Personenauto piek	0,75	-156	-156	-156	-146	46	2
62	Laden/lossen varkens piek (IBS)	1,00	-157	-157	--	-152	45	4
59	Personenauto piek	0,75	-157	-157	-157	-147	44	3
60	Laden/lossen varkens piek	1,00	-159	-159	--	-154	44	4
65	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-159	-149	43	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-162	-162	-162	-152	41	3
64	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-164	-154	39	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-164	-164	--	-159	38	4
63	Vrachtwagen piek (IBS)	1,00	--	--	-165	-155	38	4
05	Mest laden, verdingerpomp	1,00	23	--	--	23	37	4
55	Vrachtwagen piek	1,00	-168	--	--	-168	34	4
02	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	34	4
54	Vrachtwagen piek	1,00	-169	-169	--	-164	34	4
07	Laden spuiwater	1,00	9	--	--	9	29	4
06	Laden spuiwater	1,00	8	--	--	8	29	4
12	Kadaverkoeling	2,00	22	22	22	32	27	2
03	Laden/lossen varkens	1,00	13	18	--	23	26	4
13	Laden/lossen varkens (IBS)	1,00	--	--	15	25	26	4
11	Emissiepunt luchtwasser stal 2b	6,92	20	20	20	30	23	3
08	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	13	13	13	23	15	2
09	Emissiepunt luchtwasser stal 1	7,20	13	13	13	23	15	2
14	Laadlift (IBS)	1,00	--	--	-4	6	12	4
10	Emissiepunt luchtwasser stal 2a	6,92	8	8	8	18	11	3
14	Laadlift (IBS)	1,00	-6	-2	--	3	11	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8

Resultaten indirecte hinder

Voorkeursalternatief

Rapport: Resultatentabel
Model: 3628ao0213 - VKA
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	St. Sebastiaanskapelstraat 9	1,50	39	35	32	42	76
01_B	St. Sebastiaanskapelstraat 9	5,00	39	35	32	42	76
02_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	26	22	19	29	67
02_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	26	22	19	29	65
03_A	St. Sebastiaanskapelstraat 11	1,50	16	12	9	19	57
03_B	St. Sebastiaanskapelstraat 11	5,00	11	7	4	14	50
04_A	St. Sebastiaanskapelstraat 13	1,50	20	16	13	23	62
04_B	St. Sebastiaanskapelstraat 13	5,00	22	18	15	25	63
05_A	St. Sebastiaanskapelstraat 14	1,50	37	33	30	40	75
05_B	St. Sebastiaanskapelstraat 14	5,00	38	34	31	41	75
06_A	St. Sebastiaanskapelstraat 16	1,50	32	27	24	34	70
06_B	St. Sebastiaanskapelstraat 16	5,00	33	29	26	36	70
07_A	St. Sebastiaanskapelstraat 18	1,50	32	28	25	35	71
07_B	St. Sebastiaanskapelstraat 18	5,00	34	30	27	37	71
08_A	St. Sebastiaanskapelstraat 22	1,50	15	11	8	18	56
08_B	St. Sebastiaanskapelstraat 22	5,00	16	12	9	19	57
09_A	50 meter noordwest	5,00	17	13	10	20	58
10_A	50 meter noordoost	5,00	13	9	6	16	54
11_A	50 meter zuidoost	5,00	14	10	7	17	54
12_A	50 meter zuidwest	5,00	49	44	41	51	85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

10. Quickscan Flora- en Faunawet 2008 en actualisatie 2012

VESTIGING
Boxmeer
POST/BEZOEKADRES
Rapenstraat 2
PC/PLAATS
5831 GJ Boxmeer
TELEFOON
(0485) 58 18 18
FAX
(0485) 58 18 10
E-MAIL
boxmeer@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

Adfra Beheer bv
T.a.v. Frankwin Wijnen
Moorveld 21
5757 PN LIESSEL

Boxmeer, 4 april 2012

Betreft: **Actualisatie quickscan flora en fauna**
Project: **WEE.ADF.ECO1 12033218**

Geachte heer Wijnen,

Door Econsultancy bv is in opdracht van Varlebo bv een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de St. Sebastiaanskapelweg 9a Te Weert in de gemeente Weert (rapoort WEE.HEN.ECO 08091653, d.d. 14 november 2008). Het bedrijf is per 1 januari 2012 overgegaan naar Adfra Beheer bv. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

De onderzoekslocatie biedt onderkomen aan enkele algemene broedvogels en mogelijk voor gevoelige weidevogels als patrijs en gele kwikstaart. Algemene amfibieën als gewone pad en bruine kikker en grondgebonden zoogdieren als mol, egel en veldmuis maken naar verwachting van de onderzoekslocatie gebruik. Vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger zullen naar verwachting gebruik maken van de open ruimte rondom de stallen en boven het weiland om te foerageren. Het gebruik van de onderzoekslocatie door overige beschermde soorten is niet te verwachten. Nader onderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen wordt niet noodzakelijk geacht. Ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (artikel 75c) ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen is niet noodzakelijk, vooropgesteld dat er op het moment van ingrijpen geen broedgeval aanwezig is.

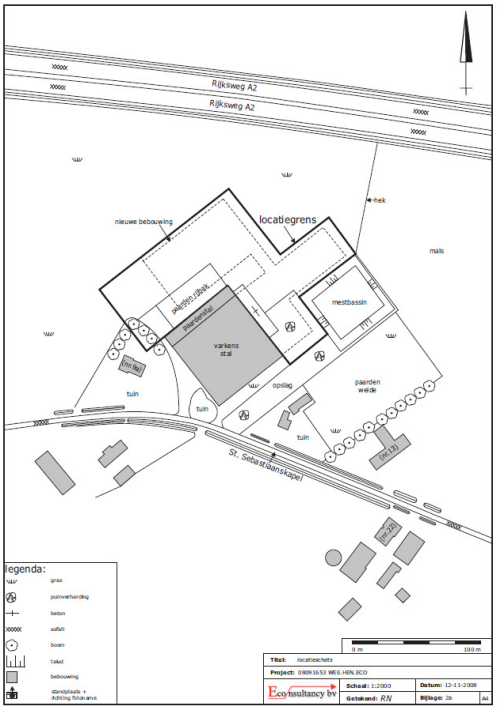
Senior beleidsadviseur ecologie, groen, natuur en landschap van de gemeente Weert, de heer W. Mentens, heeft aangegeven dat de quickscan flora en fauna uitgevoerd door Econsultancy uitgevoerd in november 2008 opnieuw getoetst moet worden en aangepast dient te worden aan de huidige ontwikkeling. Dit aangevuld met nieuw, actueel veldwerkonderzoek. Na aanleiding van telefonisch contact tussen mevrouw van Beers (met mede weten van Jan Thijs van de Peel Consultancy) en de heer Mentens is overeengekomen dat er geen aanvullend veldonderzoek uitgevoerd hoeft te worden. Wel dient het onderzoek van 2008 geactualiseerd te worden conform de nieuwe situatie en moet worden omschreven waarom geen aanvullend veldonderzoek benodigd is.

De opdrachtgever is voornemens de nieuwe stalruimte voor de varkenshouderij te realiseren op de locatie. Ten behoeve van de nieuw te realiseren stallen zullen de huidige varkensstallen worden uitgebreid en zal de paardenhouderij naar verwachting een nieuwe plek krijgen binnen het bouwblok. De huidige varkensstallen, de bedrijfswoning en de siertuin blijven gehandhaafd.

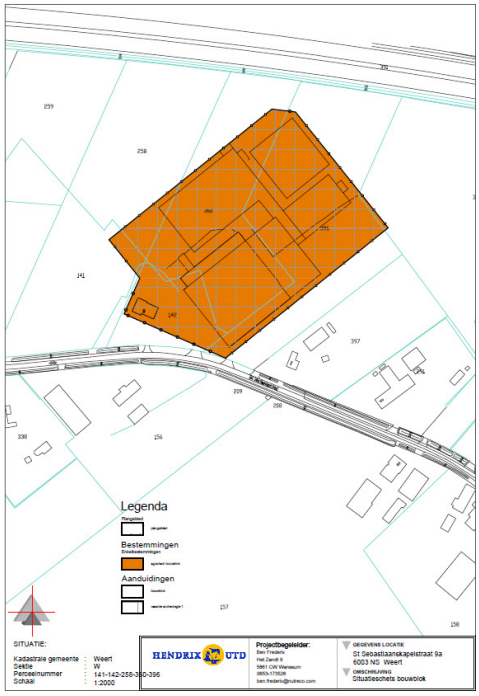
RABOBANK SWALMEN
15 03 93 997
VESTIGINGEN
Boxmeer
Doetinchem
Swalmen
KVK NUMMER
130 382 86
BTW NUMMER
NL8050 75 197B01

VESTIGING
Boxmeer
POST/BEZOEKADRES
Rapenstraat 2
PC/PLAATS
5831 GJ Boxmeer
TELEFOON
(0485) 58 18 18
FAX
(0485) 58 18 10
E-MAIL
boxmeer@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

Het grootste verschil tussen de geplande ingreep van 2008 en 2012 is dat het bouwblok vergroot is doordat in de toekomstige situatie het mestbassin verplaatst zal worden van noordoostelijke hoek naar noordelijke hoek. Daarnaast zijn er wat stalsystemen gewijzigd (vanuit milieu hygiënisch oogpunt geen verslechtering t.o.v. aanvraag uit 2008). Zie figuur 1 en 2 voor de locatiegrens van 2008 en de locatiegrens van 2012.



Figuur 1: Locatiegrens 2008



Figuur 2: Situatieschets locatie 2012

Doordat het mestbassin in de toekomst verplaatst wordt zal circa 0,5 ha grasland verdwijnen ten opzichte van de situatieschets in 2008. Het reductie van areaal grasland kan een negatief effect hebben op weidevogels, steenuil, kerkuil en das.

Broedvogels:
Zover bekend betreft het intensief grasland, hooiland, waardoor het advies gegeven in 2008 blijft gelden. Het advies is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of in de winterperiode te starten met uitgangspunt dat er geen broedende vogels op het moment van ingrijpen aanwezig zijn binnen het te verstoren gedeelte van de onderzoekslocatie. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

RABOBANK SWALMEN
15 03 93 997
VESTIGINGEN
Boxmeer
Doetinchem
Swalmen
KVK NUMMER
130 382 86
BTW NUMMER
NL8050 75 197B01

VESTIGING
Boxmeer
POST/BEZOEKADRES
Rapenstraat 2
PC/PLAATS
5831 GJ Boxmeer
TELEFOON
(0485) 58 18 18
FAX
(0485) 58 18 10
E-MAIL
boxmeer@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

Voor eventueel aanwezige gevoelige weidebroedvogels als patrijs en gele kwikstaart op de grens of nabij de onderzoekslocatie blijft de aanbeveling om bij de herinrichting en landschappelijke inpassing rekening te houden met deze soorten. Lage ruigte en kruidenrijke akker- en weilanden bieden geschikt broedhabitat voor deze soorten.

Steenuil valt onder beschermingscategorie 1 van de Flora- en faunawet. Zowel de vaste rust- en verblijfplaats als het leefgebied van deze soort is beschermd. Kerkuil valt onder beschermingscategorie 3 van de Flora- en faunawet. Door de voorgenomen ingreep zal geen bebouwing gesloopt worden, waardoor verstoring van een eventueel huidig gevestigde vaste rust- en verblijfplaats van steenuil of kerkuil is uit te sluiten. Ten aanzien van foerageermogelijkheid voor steenuil zal door de toekomstige ingreep geen verandering plaatsvinden. Het aandeel begraasde weides, waar steenuilen hoofdzakelijk foerageren, zal niet afnemen aangezien de paardenhouderij binnen het bouwblok verplaatst wordt. Voor kerkuil zal verdwijning van het oppervlak van circa 0,5 ha aan intensief grasland ten opzichte van de aanwezige graslanden in de directe omgeving geen negatief effect hebben op foerageermogelijkheden van kerkuil.

Das:
Das foerageert vaak op graslanden op zoek naar regenwormen. Regenwormen vormen de hoofdstapel van het voedsel. De ingreep zal geen negatief effect hebben op foerageermogelijkheden voor dassen door het verdwijnen van een klein oppervlak intensief grasland (0,5 ha) ten opzichte van het grote aandeel gras- en weilanden in de directe omgeving tezamen met het open karakter van de omgeving, de nabije ligging van de A2 en de ligging van de locatie op minimaal 2 km afstand van bospercelen ten zuiden van de A2.

Gebiedsbescherming:
De onderzoekslocatie is gelegen op circa 3 km afstand van het Natura 2000-gebied “Weerter- en Budelerbossen & Ringselven”. Een extern effect w]dat mogelijk van invloed zou kunnen zijn is de ammoniakdepositie. Een oriëntatiefase van toetsing op de Natuurbeschermingswet 1998 wordt noodzakelijk geacht. Dit advies is tevens opgenomen in de quickscan flora en fauna (Econsultancy, d.d. november 2008)

Met vriendelijke groeten,

Econsultancy
Ing. A.A. van Grinsven
Projectleider Ecologie

Kwaliteitscontroleur:

Ing. M. Koen:

RABOBANK SWALMEN
15 03 93 997
VESTIGINGEN
Boxmeer
Doetinchem
Swalmen
KVK NUMMER
130 382 86
BTW NUMMER
NL8050 75 197B01

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

ST. SEBASTIAANSKAPELWEG 9A

TE WEERT

GEMEENTE WEERT

Project:	WEE.HEN.ECO
Rapportnummer:	08091653
Status:	Eindrapportage
Datum:	14 november 2008
Opdrachtgever:	Varlebo bv Dhr. G. Lemmers St. Sebastiaanskapelweg 9a 6003 NS Weert
Contactpersoon:	Hendrix UTD Dhr. D. van Uijen Postbus 1 5830 MA Boxmeer

Uitvoerder:	Econsultancy bv Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen Tel. 0475 - 504961 Fax 0475 - 504958 Mail Swalmen@Econsultancy.nl
Opsteller:	Ing. M.W.J. Stevens Paraaf:
Kwaliteitscontroleur:	Ing. M. Koen Paraaf:

NGB

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. BESCHERMING CONFORM DE NATIONALE WETGEVING 1

3. GEBIEDSBESCHRIJVING 2

3.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden 2
3.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie 2
3.4 Te verwachten werkzaamheden en ingrepen 2

4. ONDERZOEKSMETHODIEK 3

5. ONDERZOEKSRESULTATEN 3

5.1 Vogels 3
5.2 Vleermuizen 4
5.3 Overige zoogdieren 4
5.4 Amfibieën, reptielen en vissen 5
5.5 Libellen en vlinders 5
5.6 Vaatplanten 5

6. TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING 6

6.1 Flora- en faunawet 6
6.2 Gebiedsbescherming 6

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 7

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Natuurwetgeving en beleid

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Varlebo bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de St. Sebastiaanskapelweg 9a te Weert in de gemeente Weert.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een mer-procedure.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben. Vervolgens zal worden beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die volgens overige natuurwetgeving (Natura 2000) zijn beschermd. Tevens wordt bekeken o de onderzoekslocatie deel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of de Provinciaal Ontwikkelingszone Groen (POG).

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een literatuurstudie en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en kan niet gezien worden als volwaardig ecologisch onderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen uitgebreide inventarisaties uitgevoerd naar soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

Econsultancy bv is lid van de brancheverenigingen "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde richtlijnen en protocollen.

2. BESCHERMING CONFORM DE NATIONALE WETGEVING

Zorg voor alle inheemse planten- en diersoorten en voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden wordt gegarandeerd door de naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu. De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken zijn op Europees niveau vertaald in Natura 2000. De Europese wetgevingen ten aanzien van de soortbescherming zijn in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is vastgelegd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee heeft Nederland heeft de Europese wetgeving in de nationale wetgeving verankerd.

Door in de planfase van een (bouw)project of ruimtelijke ontwikkeling rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde planten- en diersoorten kan effectief worden omgegaan met de aanwezigheid van een beschermde soort. Een dreigende overtreding van de Flora- en faunawet kan zo snel gesignaleerd en in veel situaties voorkomen worden. Vervolgens kan er accuraat actie ondernomen worden om zodoende de overlevingskansen en migratiemogelijkheden van een beschermde soort in het betreffende gebied geen blijvende schade toe te brengen.

Om alle gebieden met elkaar te verbinden en om uitwisseling en verspreiding van soorten mogelijk te maken, wordt er in Nederland druk gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder worden diverse Rode lijsten van bedreigde soorten gehanteerd bij beoordelingen voor de aanwijzing van bescherming en compensatie. In bijlage 4 wordt een nadere toelichting gegeven omtrent de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 11.500 m²) ligt aan de St. Sebastiaanskapelweg 9a, circa 3 km ten noord van de kern van Weert in de gemeente Weert (zie bijlage 1).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 57 F (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 178.120, Y = 365.860. De onderzoekslocatie is gelegen in het kilometerhok 178/365.

De onderzoekslocatie maakt grotendeels onderdeel uit van het erf van de varkenshouderij en paardenhouderij van Varlebo bv. Het erf bestaat uit een puinverharding, een betonplaat en klinkerverharding. Het noordelijk deel van de onderzoekslocatie betreft weiland. Het weiland is ingericht voor begrazing met paarden. Bij de paardenhouderij bevindt zich een rijbak en een overdekte stalruimte.

Ten noorden en westen van de onderzoekslocatie bevindt zich voornamelijk weiland welke aan de rijksweg A2 grenst. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich akkerland waar ten tijden van het veldbezoek maïs op geteeld werd. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een opslagplaats met bouwmaterialen, een paardenweide en de bebouwing, het erf en beplanting behorende tot St. Sebastiaanskapelweg nr. 11 en nr. 13. De onderzoekslocatie wordt aan de zuid- en oostzijde begrenst door de bestaande bebouwing behorende tot de varkenshouderij, het overige erf en een mestbassin van de opdrachtgever.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de “Weerter- en Budelerbossen & Ringselven”. Dit Natura 2000-gebied bevindt zich op circa De onderzoekslocatie ligt niet in of in de nabijheid van een kerngebied, verbindingsgebied of verwevingsgebied, behorend tot de EHS.

3.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De opdrachtgever is voornemens een nieuwe stalruimte voor de varkenshouderij te realiseren op de onderzoekslocatie. Een deel van de onderzoekslocatie zal bebouwd worden en het overige deel zal bestaan uit erfverharding. De bestaande varkensstal zal uitgebouw worden. De paardenhouderij zal naar verwachting een nieuwe plek krijgen binnen het bouwblok. Het mestbassin blijft gehandhaafd. De tuin van het woonhuis blijft eveneens gehandhaafd.

3.4 Te verwachten werkzaamheden en ingrepen

Ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen zal het weiland met hekwerk verdwijnen. Er worden geen bomen gekapt en er wordt geen oppervlaktewater vergraven. De werkzaamheden hebben voornamelijk betrekking op graaf en bouwwerkzaamheden.

4. ONDERZOEKSMETHODIEK

Aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Verder is het Natuurloket geraadpleegd, zijn toegankelijke gegevens van natuur- en soortbescherming organisaties gebruikt en zijn gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in bijlage 3.

De informatie over deze soorten is veelal weergegeven op kilometerhokniveau of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). De kaart van Nederland is door de Topografische Dienst van Nederland verdeeld in blokken van 1 km², de kilometerhokken. De plaatsaanduiding van een kilometerhok bestaat uit de coördinaten van de x-as en de y-as die elkaar in de linker onderhoek van het hok snijden. Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Sommige verspreidingsgegevens zijn niet erg actueel. De verzamelde data van de verspreidingsatlas van vleermuizen betreffen de periode van 1986 tot 1994. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitsel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

Het veldbezoek is afgelegd op 20 oktober 2008. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de omliggende percelen onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

5. ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vogels

Broedvogels
Door het Natuurloket wordt aangegeven dat het kilometerhok goed is onderzocht op de aanwezigheid van broedvogels. Uit de gegevens van de provincie Limburg (2006) blijkt dat er in het kilometerhok waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt de gevoelige soorten ekster, patrijs, gele kwikstraat en zwarte kraai hebben gebroed. Er zijn geen roofvogels waargenomen in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

De bestaande schuur wordt door een spreeuw gebruikt als broedplaats. De onderzoekslocatie en de aan de onderzoekslocatie grenzende bebouwing is gecontroleerd op het voorkomen van steenuil, kerkuil en andere soorten waarvan de nestplaats en het functionele leefgebied gedurende het gehele jaar beschermd is. Tijdens het veldbezoek is gesproken met aanwezige medewerkers van de varkenshouderij. Er zijn geen sporen of nestresten aangetroffen die duiden op het gebruik van de schuur door steenuil of kerkuil. Aan de buitenzijde van een schuur ten zuidoosten van de onderzoekslocatie zijn wel enkele kalksporen waargenomen die mogelijk duiden op de aanwezigheid van kerkuil of steenuil in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Het weiland op de onderzoekslocatie biedt broedgelegenheid voor diverse weidevogels en ook aan vogelsoorten elke door de provincie in het kilometerhok zijn vastgesteld als gele kwikstaart en patrijs. Ondanks de huidige verstoring door de paardenhouderij en de menselijke activiteiten op en rondom het erf is het niet volledig uit te sluiten dat deze voor verstoring vrij gevoelige soorten binnen of vlak bij de onderzoekslocatie broeden.

De voorgenomen plannen hebben geen effect op een broedvogelsoort waarvan de nestplaats en het functionele leefgebied jaarrond beschermd is.

Slaapplaatsen
Sommige vogelsoorten zoals houtduif, tortelduif en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is.

5.2 Vleermuizen

Uit de Werkatlas Zoogdieren van het Natuurhistorisch genootschap Limburg (Huizenga et. Al., NHGL 2005) blijkt dat er binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de volgende soorten vleermuizen zijn waargenomen; gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Volgens de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.1*997) zijn in het betreffende uurhok waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt aanvullend ook de watervleermuis waargenomen.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en er zijn geen bomen aanwezig, waardoor uitgesloten kan worden dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen is niet aan de orde.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
De bebouwing aangrenzend aan de onderzoekslocatie is vanwege het ontbreken van wegkruip-mogelijkheden ongeschikt voor vleermuizen om als verblijfplaats te fungeren. De overige bebouwing in de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt zich op ruime afstand van de onderzoekslocatie. Eventuele verblijfplaatsen in deze verder af gelegen bebouwing ondervinden door de afstand tot de bouwlocatie naar verwachting geen hinder van de ingreep op de onderzoekslocatie.

Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden geen potentieel belangrijke aanvliegroutes aangetast en zal er geen verstoring plaatsvinden van een in de omgeving gelegen verblijfplaats.

Foeragerende vleermuizen
De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat, gebruikt worden als onderdeel van het foerageergebied voor in de omgeving verblijvende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger. De plannen zullen, naar verwachting, echter geen aantasting van belangrijk foera-geergebied vormen. Op en nabij de onderzoekslocatie zullen de foerageermogelijkheden grotendeels behouden blijven. In de directe omgeving is ruim voldoende geschikt habitat voor vleermuizen aanwezig.

Vliegroutes
Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord omdat er geen lijnvormige elementen verstoord worden. lijnvormige elementen zoals bomenrijen, sloten, dijken, etc worden door vleermuizen gebruikt om zich door het landschap te verplaatsen.

5.3 Overige zoogdieren

Het voorkomen van andere zoogdieren is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Het weiland zal door enkele grondgebonden soorten gebruikt worden zoals mol, egel en veldmuis. Voor de meeste algemeen voorkomende soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling, waardoor een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Streng beschermd soorten zoals das, steenmarter en eekhoorn zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat op en nabij de onderzoekslocatie niet te verwachten.

5.4 Amfibieën, reptielen en vissen

Volgens gegevens van RAVON (jaarverslag 2007) zijn in het 5x5 kilometerhok, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, de volgende amfibiën waargenomen: rugstreeppad, poelkikker, bastaardkikker, alpenwatersalamander, kamsalamander, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad. Tevens is de levendbarende hagedis in het uurhok waargenomen.

De onderzoekslocatie vormt een weinig geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad. Er zijn weinig wegkruipmogelijkheden op de onderzoekslocatie en er is geen oppervlaktewater aanwezig op of nabij de onderzoekslocatie.

Doordat wateroppervlakten als beken, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken is het uit te sluiten dat er voortplantingsmogelijkheden zijn op de locatie voor amfibieën en vissen.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig.

5.5 Libellen en vlinders

Voor libellen geldt dat ze water nodig hebben ter voortplanting en gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002).

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie voldoende geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

5.6 Vaatplanten

Uit de gegevens van de provincxie Limburg (2006) blijkt dat er in de nabijheid van de onderzoekslocatie de gevoelige soorten echte koekoeksbloem, zomp vergeet-mij-nietje en rapunzelklokje zijn waargenomen. Rapunzelklokje is een beschermde soort conform de Flora en faunawet.

Gezien het huidige gebruik van de onderzoekslocatie als erf en begraasd weiland, is het niet te verwachten dat er minder algemene of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Er zijn geen ruige akker of weilandranden aanwezig. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn de meeste beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6. TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Flora- en faunawet

In het kader van de voorgenomen plannen zijn is overtreding te voorkomen voor broedvogels. Voor de overige soortgroepen zijn, door het ontbreken van geschikt habitat of door het ontbreken van beschermde soorten, geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de wetgeving.

Broedvogels
Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen. Spechtensoorten, kolonievogels en de meeste roofvogels zijn het gehele jaar beschermd omdat de nestplaats, bomengroep of boomholte ook buiten het broedseizoen gebruikt wordt of omdat deze soorten enkel gebruik maken van door andere vogelsoorten gemaakte nestgelegenheid.

Voor de te verwachten broedvogels geldt dat, indien de werkzaamheden in de winterperiode wordt gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. Uitgangspunt is dat er geen broedende vogels op het moment van ingrijpen aanwezig zijn binnen het te verstoren gedeelte van de onderzoekslocatie. Er wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Geldend is de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Omdat het niet volledig uitgesloten kan worden dat gevoelige weide broedvogels als patrijs en gele kwikstaart op de grens of nabij de onderzoekslocatie broeden is het aanbevolen om bij de herinrichting en landschappelijke inpassing rekening te houden met een voor deze soorten geschikte inrichting. Lage ruigte en kruidenrijke akker- en weilandranden bieden geschikt broedhabitat voor soorten als patrijs en gele kwikstaart.

6.2 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

De onderzoekslocatie ligt op ruime afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Weerter- en budelerbossen &Ringesleven”. Vanwege de geruime afstand tot het Natura 2000-gebied zou een effect alleen een extern effect kunnen zijn. Het enige mogelijke effect dat op grote afstand van invloed zou kunnen zijn is ammoniakdepositie. Indien er geen ammoniakemissie toename is zal er ook geen verandering van dit mogelijke effect op kunnen treden.

De EHS en de POG zal niet worden aangetast door de herbestemming van de onderzoekslocatie.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy bv heeft in opdracht van Varlebo bv een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de St. Sebastiaanskapelweg 9a te Weert in de gemeente Weert.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een mer-procedure.

Waarnemingen en te verwachten soorten:
De onderzoekslocatie biedt onderkomen aan enkele algemene broedvogels en mogelijk voor gevoelige weidevogels als patrijs en gele kwikstaart. Algemene amfibieën als gewone pad en bruine kikker en grondgebonden zoogdieren als mol, egel en veldmuis maken naar verwachting van de onderzoekslocatie gebruik. Vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger zullen naar verwachting gebruik maken van de open ruimte rondom de stallen en boven het weiland om te foerageren. Het gebruik van de onderzoekslocatie door overige beschermde soorten is niet te verwachten.
Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten:
Over het algemeen kan schade aan broedvogels worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen te starten of geheel buiten het broedseizoen uit te voeren.

Omdat het niet volledig uitgesloten kan worden dat gevoelige weide broedvogels als patrijs en gele kwikstaart op de grens of nabij de onderzoekslocatie broeden is het aanbevolen om bij de herinrichting en landschappelijke inpassing rekening te houden met een voor deze soorten geschikte inrichting.

De EHS zal niet worden aangetast door de herbestemming van de onderzoekslocatie. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden (Natura 2000) is naar verwachting niet aan de orde.

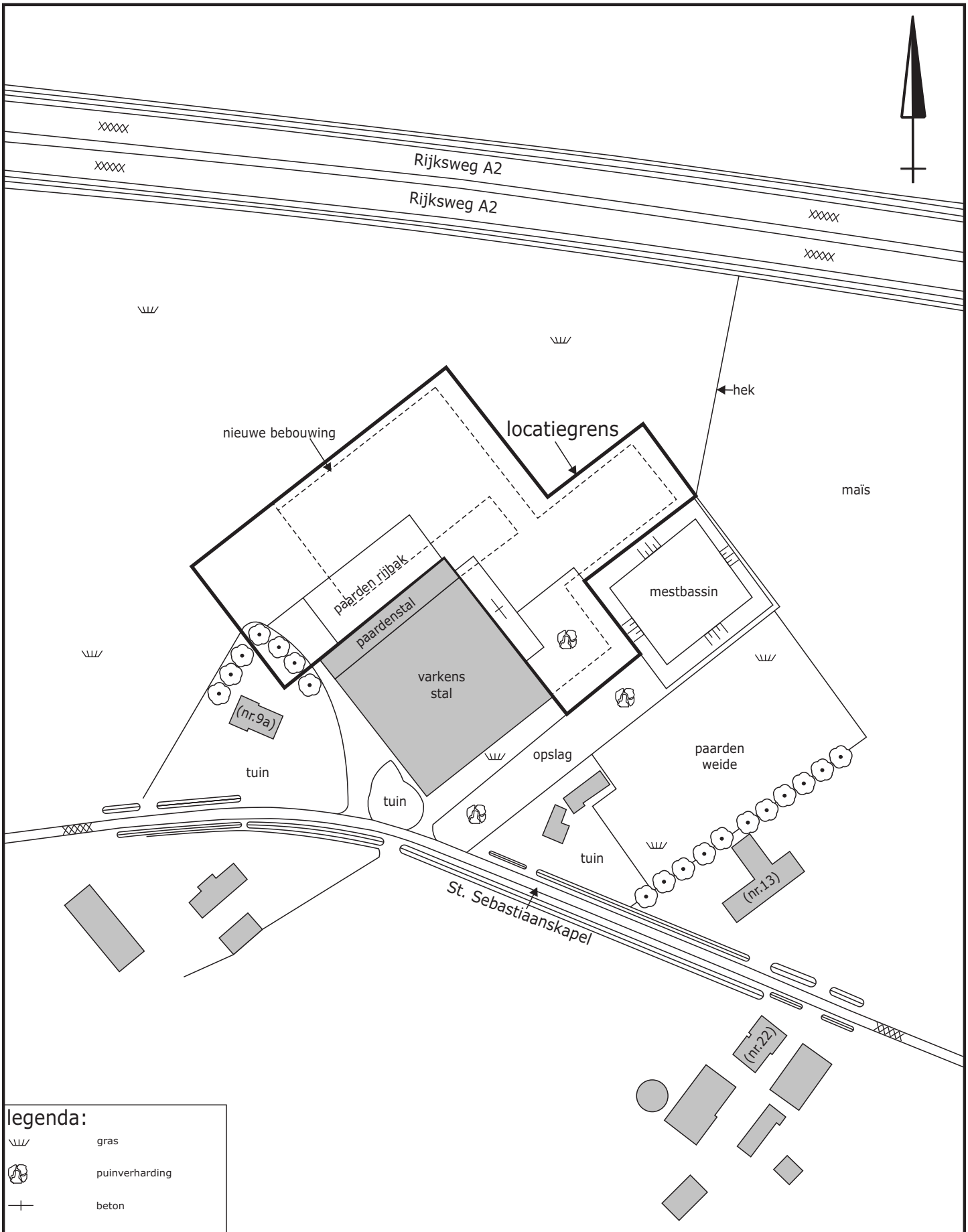
Noodzaak tot nader onderzoek
Nader onderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen wordt niet noodzakelijk geacht.

Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c
Ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen is niet noodzakelijk, vooropgesteld dat er op het moment van ingrijpen geen broedgeval aanwezig is.

Econsultancy bv
Swalmen, 14 november 2008



Titel:	Topografische ligging van de Moerputtenbrug		
Project:	08091653 WEE.HEN.ECO		
Eco nsultancy bv	**Schaal:** 1:25.000	**Datum:** 13-11-2008	
	Kaartblad: 57 F	**Bijlage:** 1	



Titel: locatieschets			
Project: 08091653 WEE.HEN.ECO			
Eco nsultancy bv	**Schaal:** 1:2000	**Datum:** 12-11-2008	
	Getekend: RN	**Bijlage:** 2a	A4

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1. **erf met links de bestaande stallen**



Foto 2. **rijbak met op achtergrond de tuin van nr 9a en rechts weiland**

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 2. **weiland met voersilo's op erf**



Foto 4. **weilanden met op voorgrond de rijbak**

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

LITERATUUR

Akkermans R.W., Pahlplatz R.A.J., Veling K. (2001). “Dagvlinders in Limburg, verspreiding en ecologie 1990-1999”. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Hermans J.T., Akkermans R.W., Mertens F, Weele J. van der & Heijligers H.W.G. 2004. Werkatlas libellen in Limburg. 2e. inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.

Huizinga C.E., L.S.G.M. Verheggen, R.W. Akkermans, 2005. Werkatlas Zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.

Hustings F., van der Coelen J., van Noorden B., Schols R. & Voskamp P. 2006. Avifauna van Limburg. Stichting natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Limpens, H.J.G.A., Mostert, K. & Bongers, W. (eds.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Limpens, H.J.G.A, Zoogdierenvereniging VZZ, Eco Consult&projectmanagement, Vleermuizen en planologie, cursusdictaat, 2005.

Lange, L., Twisk,P., Winden, A. van, Diepenbeek, A. van 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming 2003, 2de druk, Utrecht.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertibrate Survey-Nederland, Leiden.

Nöllert, A.&C., 2001. Amfibieëngids van Europa. Tirion Uitgevers bv, Baarn
P. & W. Beersma en A. van den Burg, Steenuilen, Roodbont BV, november 2007.

GERAADPLEEGDE INTERNETSITES

www.minlnv.nl (natuurwetgeving)
www.natuurloket.nl (verspreidingsgegevens op km hok niveau)
www.natuurkalender.nl (beperkte verspreidingsgegevens)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
www.waarneming.nl(waarnemingen van vrijwilligers)
www.limburg.nl (vaatplanten, broedvogels en beleid)

Bijlage 4 Natuurwetgeving en beleid

Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij…” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen. Onder “activiteiten” worden alle activiteiten in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik verstaan. Voorbeelden hiervan zijn de sloop van gebouwen, de ontwikkeling van woonwijken en bedrijventerreinen, dempen van wateren, maar ook natuurontwikkelingsprojecten. Alle activiteiten moeten getoetst worden op hun effecten op aanwezige en mogelijk aanwezige beschermde planten- diersoorten.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in een drietal beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Voor vogels is een aparte categorie.

Tabel 1 algemeen beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden. Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol
Tabel 2 overige beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’). Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmbloem, steenbreekvaren, tongvaren
Tabel 3 strikt beschermde soorten
Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan.De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander

Tabel II (vervolg). Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

Vogels
Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Indien er gewerkt wordt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode is het mogelijk dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig gebruik en onderhoud, bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Tabel III. Algemene Zorgplicht

Algemene Zorgplicht (artikel 2)
Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is ten alle tijden van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 2005 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000 wetgeving, zullen de termen “habitatrichtlijn-gebied” en “vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. De betreffende gebieden worden momenteel opgenomen en aangewezen als Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergun-ningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het ministerie van LNV (via Dienst Regelingen) of door de provincie. In de aankomende jaren zullen voor alle gebieden beheerplannen opgesteld worden. Tot die tijd zal er echter per project beoordeeld moeten worden of er nadelige effecten te verwachten zijn voor een beschermd gebied.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingszones. Ecologische verbindingszones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

Rode Lijsten

In opdracht van het ministerie van LNV zijn voor diverse soortgroepen zogenaamde Rode Lijsten samengesteld. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt. Op deze manier geven de lijsten een indicatie van het belang van aanwezige planten en dieren in een gebied voor het behoud van de hele populatie. In door het ministerie van LNV opgestelde soortbeschermingsplannen wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van deze soorten te waarborgen. Deze soortbeschermingsplannen worden door diverse provincies gehanteerd voor het opstellen van compensatieverplichtingen.

11. Landschap-, water- en natuurontwikkelingsplan

Definitieve versie december 2013

Landschap-, water- en natuur-ontwikkelingsplan

Ten behoeve van Limburgs Kwaliteitsmenu

Adfra Beheer BV
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Locatie:
St. Sebastiaanskapelstraat 9a
6003 NS Weert

Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio
Ing. R. Janssen
077-3061744
16 december 2013

1. Inleiding

Het bedrijf van Adfra Beheer BV, locatie de St. Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert is in de huidige tijd genoodzaakt om efficiënt te produceren tegen een lage kostprijs. Hiermee is de continuïteit van het bedrijf gewaarborgd voor nu en de verdere toekomst. Daarnaast is vanuit regelgeving dier- en milieuvriendelijke productiewijze wenselijk.

Om aan het voorgaande te voldoen is het bedrijf genoodzaakt om op deze locatie op een duurzame manier de oude stal te vernieuwen en het totaal verder uit te breiden. Ook voorziet het plan in twee mestopslagsilo's.

De bestaande bebouwing inclusief woonhuis en bijgebouwen heeft een totale oppervlakte van bijna 14.000 m2. De totale hoeveelheid verhard oppervlak is na de uitbreiding ca. 22.000 m2, incl. de erfverharding. De contouren van het nieuwe bouwblok (zie ook ontwerpplan) worden aangepast, zodat het gehele bedrijf past binnen deze lijnen, waarna de oppervlakte 2,5 hectare is.

In 2006 en mei 2013 is een plan opgesteld, maar voortschrijdend inzicht heeft het bouwplan veranderd. Hierdoor wordt de bestaande bebouwing vernieuwd en verder uitgebreid en zal het definitieve (vernieuwings)bouwplan leidend zijn in de procedure. De gemeente heeft aangegeven mee te willen werken aan deze procedure, maar stelt de eis dat anno 2011 het Limburgs KwaliteitsMenu gehanteerd dient te worden, waarbij een inpassing van het bedrijf in zijn omgeving noodzakelijk is. De gemeente kan vanuit het LKM nadere criteria aangeven, maar dit loopt in Weert via Kwaliteitscommissie, die een doordacht plan beoordelen.
Na een eerste beoordeling is aangegeven dat naast de inpassing, het ook noodzakelijk is, dat er een tegenprestatie wordt geleverd. In samenspraak met de gemeente, dhr. Mentens, is onderstaand voorstel gemaakt, waarbij is aangegeven dat dit na een eerste beoordeling strookt met de kwaliteit- en kwantiteitseisen.
Er is ingezet om een zwaardere inpassing te realiseren, wat past binnen de tegenprestatie-eis.

In december 2013 is het plan volmaakt door een tweede inrit aan de westzijde op te nemen, waarmee geluidshinder voor buren oostzijde wordt beperkt.

Gezien het toekomst belang wil het bedrijf, naast milieu en welzijn binnen het bedrijf, zich ook inspannen voor de juiste landschappelijke inpassing, waterinfiltratie en het verbeteren van de omgevingskwaliteit en dit wil verwoorden in een totaalplan voor het geheel, middels het LKM principe.

In dat kader zal dit plan beschrijven op welke manier een reële inspanning geleverd kan worden voor landschap, water en natuur, passend binnen dit totale bedrijf. Het is dus een plan op maat.

2. LKM = Limburgs KwaliteitsMenu

Vanaf begin 2010 heeft de provincie het Limburgs KwaliteitsMenu als kader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Hier staat gekwantificeerd wat de tegenprestatie dient te zijn, bij de verschillende uitbreidingen/nieuw vestigingen.
Bij uitbreiding agrarische bedrijven verwacht de gemeente dat zij zelf de doelen vanuit LKM nader specificeren in een kwaliteitskader op maat, wat wordt beoordeeld door de Kwaliteitscommissie en waaraan projecten kunnen worden

getoetst. De Kwaliteitscommissie heeft hiervoor uitgangspunten, welke in dit plan als kader gelden.

Het streven is om de omgevingskwaliteit in de nieuwe situatie te versterken. Vanuit deze gedachte, het feit dat de bouwkavel vergroot dient te worden en de wens van de kwaliteitscommissie/LKM wordt op deze locatie gevraagd te voldoen aan basisinrichting en aanvullende kwaliteit (tegenprestatie). Vandaar is basisinspanning een minimale inpassing nieuwbouw, maar zal hier juist ingezet worden op een aanvullende kwaliteit. Deze ontstaat door het totaal op een zwaardere wijze in te passen en nog een aantal extra tegenprestaties te leveren voor verbetering omgevingskwaliteit.

Hiermee wordt een invulling gegeven aan wat de kwaliteitscommissie kan onderschrijven. Hierbij is aan de volgende algemene criteria voldaan:

- Kwaliteit architectuur en kleurgebruik
- Landschappelijke inpassing bestaande en nieuwe bebouwing (Versterking landschap en cultuurhistorie)
- Voorkoming problematiek regenwater mogelijk dmv afkoppeling/infiltratie hemelwater
- Opruimen oude bebouwing/verharding
- Waar mogelijk aanvullende voorstellen van de ondernemer door juist zwaardere inpassing of andere elementen.

Het onderhavige plan heeft dit nader ingevuld tot een reëel, gedragen en vooral uitvoerbaar plan.

3. Ligging en situatie

Het te vernieuwen bedrijf is gelegen aan de rand van een open akker die aan de achterzijde doorsnede wordt door de autoweg A2.
Het bedrijf is onderdeel van een historisch bebouwingscluster dat aan beide zijden omgeven wordt door akkercomplexen.
Aan de achterzijde steekt het bedrijf in op de akker, richting de autosnelweg.
In het bebouwingscluster liggen meerdere bedrijven, bebouwing en groenelementen en langs de straat ligt een waterloop, waar het huidige regenwater kan infiltreren.

Rondom het bedrijf is aan de voorzijde nabij woonhuis veel groen aanwezig. Aan de achterzijde is op dit moment weinig groen aanwezig, zodat een harde rand naar akker gecreëerd wordt. De grondwaterstand zit op deze dekzandzandrug op grotere diepte met een grondwaterstand van 1,00 tot 1,40 onder maaiveld.
Hierdoor zijn er op dit moment mogelijkheden om het regenwater van het bedrijf op de kavel te laten infiltreren bij normale regenval.

4. Doelstelling en uitgangspunten

Het doel is om een plan te verkrijgen dat een reële invulling geeft voor de ontwikkeling van landschap, water en natuur op en in de omgeving van de het bedrijf. Hierbij wordt gekeken naar het bedrijf vanuit de grote landschappelijke omgeving en passend binnen de criteria LKM en kaders Kwaliteitscommissie.
Hierbij wordt ook het regenwatervraagstuk geïntegreerd, dat kwantitatief is uitgewerkt in de Watertoets, wat in een eerder stadium al is uitgewerkt ism Waterschap Peel en Maasvallei.

Het doel hierbij is aansluiting te vinden op het provinciaal beleid en hiermee de gewenste landschappelijke streefbeelden te realiseren en een waterprobleem te voorkomen.
Het uitgangspunt is hierbij dat de inrichting dient te passen op de gronden van de onderneming.

5. Beleid

Vanuit het beleid zijn enkele beleidsstukken zeer relevant.
Dit is achtereenvolgens:
Groene waarden uit POL herziening
Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap
Landschapskader provincie Limburg

6. Groene en Blauwe Waarden in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Dit uit te breiden bedrijf is gelegen in perspectief 8 “Stedelijke groenzone met rode accenten”. Uitbreiding/vernieuwing is mogelijk, wanneer dit bijdraagt aan een integrale verbetering van de omgevingskwaliteit.
Een goede landschappelijke inpassing, aankleding, versterking en bescherming van de aanwezige omgevingskwaliteiten gelden in P8 gebied als randvoorwaarde.
Daar de uitbreiding is geprojecteerd aan de rand van het open veld wordt hier ingezet op een tegenprestaties aan de buitenrand van dit bedrijf.

Qua Blauwe waarden ligt het bedrijf in een infiltratiegebied. Het is dus wenselijk maximale inspanningen te plegen om water toe te voegen aan het grondwatersysteem.

Qua Groene Waarden is de POL herziening leidend. Hier is te zien dat het bedrijf niet gelegen is nabij belangrijke ecologische structuren.

Vanuit de Flora en Fauna onderzoeken (zie Wijzigingsplan Hendrix UTD BV, mevr. Marieke van Beers en onderzoek Ecoconsultancy) blijkt dat de realisatie van gebouwen in combinatie met een juiste landschappelijke inpassing geen nadelige gevolgen heeft op het voortbestaan van de in directe nabijheid van de locatie aanwezige beschermde dier- en plantensoorten. Door het realiseren van extra beplanting (tegenprestatie) wordt het leefgebied van de aanwezige dier- en plantensoorten vergroot.

7. Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap

Het Stimuleringsplan is opgesteld vanuit de Provincie en hierin staat aangegeven welke natuurwaarden er aanwezig zijn in bepaalde gebieden en welke maatregelen wenselijk zijn om de kwantiteit en kwaliteit van bos, natuur en landschap te vergroten cq te verbeteren.

De locatie is gelegen in een niet nader aangeduid gebied. Vandaar zal elke aanvulling met groen en waterelementen een positief effect hebben op de ecologische waarden aan de rand van de open akker en in de nabijheid van het bebouwingscluster. Hierbij is het behoud van het cultuurhistorische en geomorfologisch patroon een vertrekpunt.

8. Bestemmingsplan Buitengebied Weert

Voor dit gebied geldt het vigerende Bestemmingsplan, waarin dit gebied een Agrarische functie heeft (A-Bestemming). Dit bestemmingsplan is van 1998 en door het feit dat de bouwkavel te klein is zal dit met een wijzigingsplan in het bestemmingsplan aangepast moeten worden. Door de A-bestemming heeft de landbouw hier mogelijkheden voor ontwikkeling. Overige waarden mogen niet onevenredig worden geschaad.

9. Landschapskader provincie Limburg

Het landschapskader van de provincie Limburg geeft aan hoe het landschap is opgebouwd en op welke wijze nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan de herkenbaarheid van het landschap.
Het project is gelegen in het lint van de St. Sebastiaanskapelstraat met aan beide zijden het open akkergebied. Dit lint heeft deels een cultuurhistorisch waardevol karakter en wordt afgewisseld door nieuwe ontwikkelingen. In deze zone grenzend aan het open achterland, is het wenselijk dat bebouwing op een juiste wijze landschappelijk wordt ingepast, waardoor de open gebieden nog tot hun recht komen en het bedrijf een mooi beschut en aangekleed erf vormt.
Voor deze locatie is vanwege het cultuurhistorische bebouwingscluster wenselijk om erfbeplanting te stimuleren met extra aandacht voor cultuurhistorie. De open akker aan de achterzijde van het bedrijf dient zoveel mogelijk open te blijven en met groen dient de nieuwe bebouwing ingepast/afgeschermd te worden. Aan de voorzijde kunnen typische beplantingselementen een aanvulling zijn bij het accentueren van het historische beeld van dit bebouwingscluster met bomenlaan, hoogstam/boomweide, poel en hagen.

10. Huidige aanwezige natuur, landschap en waterwaarden

De vernieuwing/uitbreiding is gelegen in het bebouwingscluster nabij dorpje Laar. Op deze locatie liggen meerdere bedrijven als een cluster bij elkaar, waardoor een dicht lint ontstaat met bebouwing en groen. Dit cluster ligt tussen twee open akkercomplexen. De open akker aan de zijde van het bedrijf wordt fors doorsneden door de autoweg A2, waardoor deze akker minder herkenbaar is.
Het bedrijf steekt aan de achterzijde in het open gebied (oude akker) en aan de zijkant sluit het deels (oostzijde) aan op bestaande bebouwing en groen van het bebouwingscluster/-lint.
Landschappelijk is de oude akker vanaf de weg nog herkenbaar naar beide zijden. De voorzijde van het bedrijf wordt afgeschermd door fraaie beplanting bij de woning, maar aan de achterzijde is dit nog niet het geval.

Qua natuurwaarde komen er op het erf geen specifieke natuurwaarden voor, behalve schuil- en nestgelegenheid voor bijvoorbeeld vogels tussen de bestaande beplanting en mogelijk in de opstallen.

Qua water wordt op dit moment het regenwater ter plekke in omliggende sloten geïnfiltreerd.
Door de hoge ligging zijn er aan de achterzijde geen grote sloten aanwezig. Langs de straat is een sloot aanwezig die het overtollig water kan afvoeren, maar veelal infiltreert het water alvorens het afgevoerd kan worden.

11. Visie

De visie achter het LKM plan is op te splitsen in drie aspecten. Hier is basisinpassing en een tegenprestatie van toepassing.
De tegenprestatie zit in de inpassing van ook de te vernieuwen bebouwing, de zwaardere inpassing met extra elementen en ook infiltratie van regenwater vernieuwde bebouwing.
De onderstaande visie geeft de wensen weer voor tegenprestaties op vlak van landschap, natuur en water. Dit resulteert in een ontwerp, dat na de pre-toets vervolmaakt is samen met de gemeente en eerder al positief bevonden is door het bedrijf.

Landschap

De landschappelijke inpassing van het bedrijf dient ook een bijdrage te leveren aan de landschapskwaliteit. Het doel hierbij is ook de structuur van het landschap te versterken en de herkenbaarheid en aantrekkelijkheid te vergroten.
Door het feit dat het bedrijf aan de rand van het open gebied ligt wordt aansluitend aan de nieuwe bebouwing een grove groenstrook gerealiseerd langs de zijde waar opgaande bebouwing grenst aan open veld, die een verzachting vormt vanuit het veld. Waar de ruimte beperkt is zal volstaan worden met een gemengde haag en bomenrij, waardoor de inpassing hier dan luchtiger is.
Aan de rand van de open akker en vanaf de autoweg wordt de nieuwe bebouwing zo ingepast in het forse groen. Aan de voorzijde in het historische bebouwingslint/-cluster zullen typische beplantingselementen worden toegevoegd, die het historische karakter accentueren. Hier worden beukenhagen, toegangsbomen en hagen met bomen aangeplant, hoogstam/boomweide (met zuivere soorten), een poel en wordt een houten poort gerealiseerd. Zo wordt het lint verder aangekleed met groen/cultuurhistorie, waardoor een sterk contrast verkregen wordt met het open achterliggend gebied. Hierin wordt ook de nieuwe inrit meegenomen.

Natuur

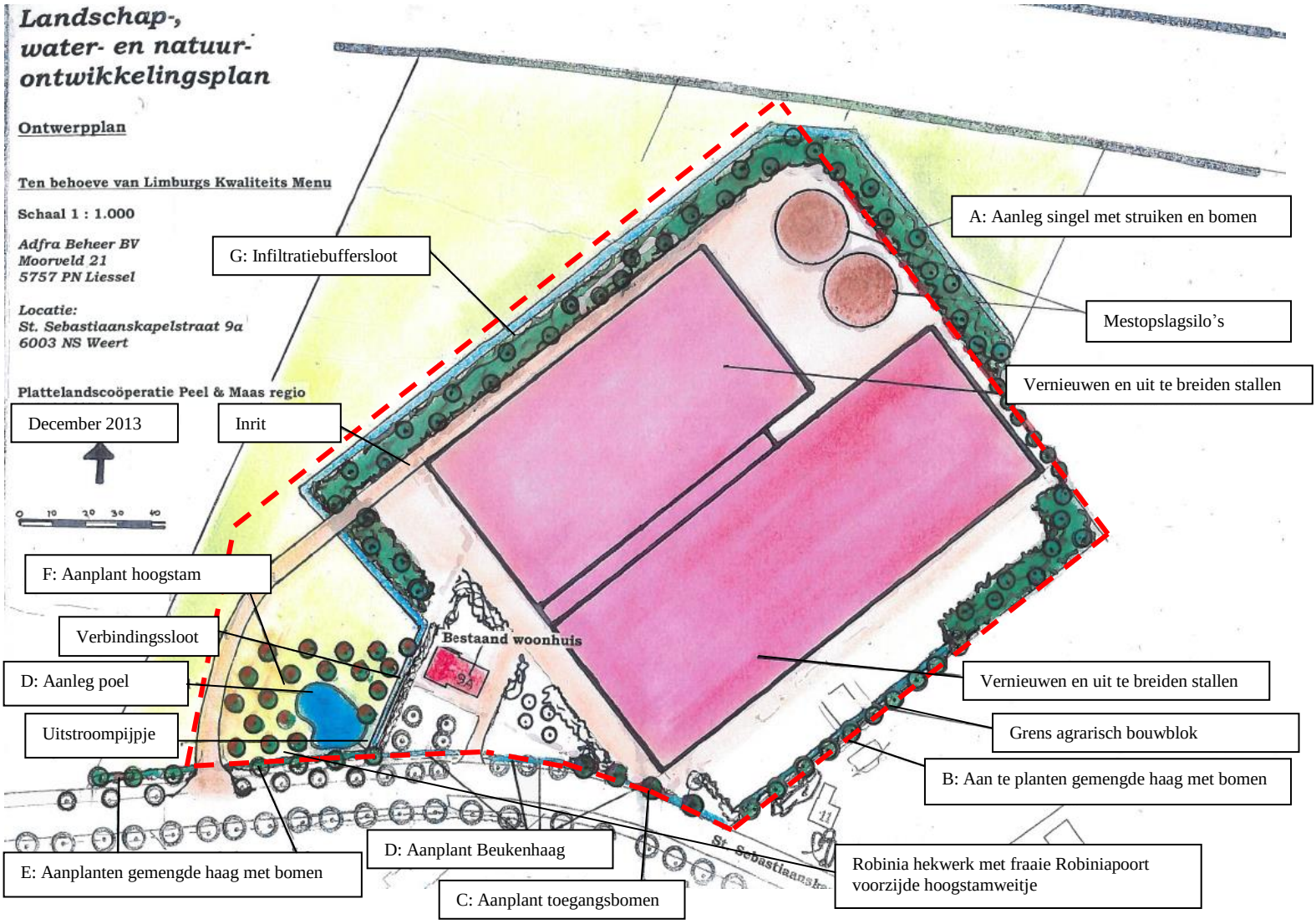
Qua natuurwaarde zal de forse singel rondom het bedrijf een toevluchtsoord bieden aan flora en fauna aan de rand van het veld. Aan de voorzijde zal de beplanting enige natuurwaarde opleveren (hoogstam, hagen, poel). De infiltratiesloten met kruidenrijke vegetaties bieden enigszins schuilgelegenheid voor flora en fauna, zeker samen met de singel zal dit een aardig natuurelement opleveren voor bepaalde soorten.

Water

De visie is om het regenwater net als op dit moment maximaal te laten infiltreren in de bodem.
Uit de eerdere watertoets komt dat er circa 870 m3 dynamische buffer gecreëerd dient te worden, van waaruit het water in de bodem kan infiltreren. Middels de infiltratiesloot aan de buitenrand is dit realiseerbaar en zal het water infiltreren in de bodem. Deze sloot staat niet in verbinding met de poel. Een overstortpijpje vanuit de infiltratiesloot wordt aan de voorzijde langs de weg gecreëerd. Hiermee is het mogelijk dat het overtollig niet geïnfiltreerde water zeer vertraagd afgevoerd wordt naar de waterloop langs de weg. Ook in deze sloot zal het merendeel van het water infiltreren, zodat een afvoer minimaal aan de orde zal zijn. De infiltratiesloot rondom de bouwkavel heeft een gemiddelde breedte van 2,5 meter, waarmee voldaan wordt aan de buffercapaciteit. Zie ook de eerder opgestelde watertoets. De inrichting en begroeiing van deze infiltratievoorziening met kruidenvegetaties zullen eveneens enige ecologische waarden creëren.

12. LKM plan

Op bijgevoegd definitief ontwerpplan staat weergegeven hoe het vorige vertaald is in het plan in overleg met gemeente en ondernemer.



Het plan (zie boven) voorziet in een aantal onderdelen die hierna beschreven zijn.

A: Aanleg singel met struiken en bomen

Aan de noordzijde en noordoostzijde is er aan de rand van de bouwkavel ruimte voor de aanleg van een singel van 10 meter breedte die bestaat uit struiken en bomen. Aan de buitenzijde aan de noordzijde van een deel van de zware singel is de infiltratiesloot gelegen. Het beheer van de singel is het uitdunnen van de bomen en de struiken gefaseerd terugzetten. Door dit beheer, het uitdunnen van de bomen, ontstaat in het eindbeeld een dichte struikensingel met op onderlinge afstand van 12 meter een boom. Zo wordt aangesloten op de extra te verkrijgen ecologische waarden.

Het sortiment van de bomen met struiken bestaat uit de volgende soorten:

			Aantal per groep
15%	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	5
15 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	5
25 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5
10 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2
10 %	Acer campestre	Veldesdoorn	3
25 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	5

De onderlinge plantafstand is 1,25 meter en het plantsoen heeft bij aanplant een grootte van 60-80 cm. Het plantsoen wordt groepsgewijs aangeplant, zoals hierboven aangegeven om te voorkomen dat overheersende soorten overwoekeren.

In de singel worden op onderlinge afstand van 6 meter opgaande bomen aangeplant met maat 16-18. Dit zijn:

Quercus robur	Gewone eik
Fraxinus excelsior	Gewone es

Door de bomen na ca. 8 jaar gefaseerd uit te dunnen ontstaat er een struikenstrook met op onderlinge afstand van 12 meter een uitgroeiende boom.

B: Aanplant gemengde haag met bomenrij langs perceel (oostzijde)

Aan deze oostzijde grenst het bedrijf aan buurbebouwing en is een luchtigere inkleding wenselijk met een gemengde haag en bomen.
Er wordt een losse haag aangeplant, die met een hoogte van 2 meter een groene rand vormt. Deze haag wordt 1x per 2 jaar gesnoeid op een hoogte van 2 meter, zodat samen met de nieuwe bomenrij een luchtige inkleding ontstaat.

De gemengde haag bestaat uit de volgende soorten:

20 %	Acer campestre	Veldesdoorn
20 %	Carpinus betulus	Haagbeuk
20 %	Rhamnus frangula	Vuilboom
20 %	Cornus sanguinea	Rode Kornoelje
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos

Er staan 4 stuks per meter en de aanplant heeft maat van 80-100. De haag wordt 1x per 2 jaar geknipt op een hoogte van 2 meter.

Er worden in de haag op onderlinge afstand van 10 meter Essen geplant (Fraxinus excelsior), daar deze minimale overlast geven en de bomen hebben bij aanplant een maat van 16-18.

C: Aanplant toegangsbomen

Door het feit dat aan de wegzijde geen opgaande bomen staan is het accentueren van de ingang met Paardekastanjes wenselijk. Hier worden 2 x twee Aesculus hippocastanum aangeplant met een maat van 16-18.

D : Aanleg haag voorzijde bedrijf

Om aan de voorzijde van het bedrijf eenheid te verkrijgen en een typisch element toe te voegen wordt een Beukenhaag geplant, waarvan er meerdere in het straatbeeld voorkomen. Deze Fagus sylvatica worden met 5 stuk per meter aangeplant met een

grootte van 60-80 cm. De haag zal uiteindelijk ca. 1,20 meter hoog worden gehouden.

E: Aanplant gemengde haag met bomen bij poel/ boomgaard
Om het lint verder met groen aan te kleden wordt langs het weiland een gemengde haag geplant met om de 12 meter een boom. Vanaf de weg is dan een fraai beeld op het open achterliggend gebied en verbindt de haag de historische bebouwing op deze plaats.
De haag zal een keer per jaar geknipt worden, zodat hij een vrij natuurlijk beeld geeft.

Het sortiment van de haag bestaat uit:

20 %	Acer campestre	Veldesdoorn
20%	Carpinus betulus	Haagbeuk
20%	Rhamnus frangula	Vuilboom
20 %	Ligustrum vulgare	Gewone liguster
20 %	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje

Er staan 4 planten per meter en het materiaal is bij aanplant maat 60-80 en beplanting wordt gemengd aangeplant.
In deze haag wordt op onderlinge afstand van 12 meter een Tilia cordata "Greenspire" (Linde) 14-16 geplant. Zo wordt ook het lint verder versterkt.

De aanvulling van een Robinia hekwerk en Robinia poort langs het perceel geeft extra uitstraling van het bedrijf vanaf de weg. Dit houten hekwerk en poort benadrukken het cultuurhistorische aspect van deze plaats.

F: Aanleg hoogstam/ boomweide en poel
Naast het erf worden op de aangegeven plekken de hoogstam/boomweide aangeplant, zodat het een oude boomweide lijkt passend in het cultuurhistorische lint.

Door hier makkelijke soorten te kiezen wordt de ondernemer niet opgezadeld met specifiek snoeiwerk. Daarnaast is overlast van ongedierte niet wenselijk. Hier is voorzien om 20 bomen aan te planten met een maat van 12-14. De bomen staan op onderlinge afstand van 8-10 meter (afhankelijk van de soort).

De volgende (zuivere) soorten worden geadviseerd:

2	Aesculus hippocastanum	Paardekastanje
8	Juglans regia	Okkernoot
8	Castanea sativa	Tamme kastanje

De bomen worden middels opkroningssnoei beheerd en kunnen uitgroeien tot duurzame bomen. Het weitje zelf zal door middel van begrazing (denk aan boomkorven) of maaibeheer beheerd worden, zodat het samen met de bomen een visitekaartje vormt voor de vele voorbijgangers.

De poel vormt een extra natuurlijk en belevingselement en heeft ook geen aansluiting op de infiltratiesloot. Hiermee wordt gegarandeerd dat hij zich natuurlijk kan ontwikkelen. Met een doorsnede van ca. 14 meter, talud noord 1:4 en zuid 1: 2, diepte van 2,50 meter wordt er een poel gerealiseerd welke jaarrond water zal bevatten en landschappelijk en ecologisch een extra meerwaarde vormt.

G: Aanleg infiltratiesloten
De infiltratiesloot ligt aan de buitenrand van de beplantingsstrook. De infiltratiesloot heeft een lengte van 400 meter, een boven breedte van gemiddeld 3,60 meter en een diepte van 1,50 meter. Met taluds van 1:1 en een waakhoogte van 20 cm en een dynamische bufferhoogte van 1 meter wordt een buffercapaciteit verkregen die ruim voldoende is. Hiermee wordt voldaan aan de Watertoets, die al in eerder stadium is kortgesloten met het Waterschap Peel en Maasvallei. Via een buisje zal het niet geïnfiltreerde water zeer traag geloosd worden op oppervlaktewater langs de straat. Na de aanleg wordt de buffersloot en omgeving ingezaaid met een kruidenrijk mengsel dat enige ecologische waarde creëert. Het beheer is jaarlijks pleksgewijs maaien van de vegetatie waar nodig en maaisel afvoeren, zodat in de winter enige schuilgelegenheid aanwezig is. Door de schaduw van aangrenzende singel zal dit beperkt noodzakelijk zijn.
De poel staat niet in verbinding met de infiltratiesloot.

13. Aanplant en beheer

Vanuit het plan worden verschillende elementen aangeplant. Het beheer van de bomen is begeleidingssnoei en opkronen en eventueel dode takken verwijderen, wanneer dit gevaar oplevert. De struiken worden uitgedund, zodat de (blijvers) struiken kunnen volgroeien. De struiken worden na 8 jaar gefaseerd teruggezet, waardoor voorkomen wordt dat de beplanting hol wordt. De bomen in de singel worden uitgedund, zodat de bomen uiteindelijk op een afstand van 12 meter staan. Beheer van de haag is een of twee keer per jaar knippen. De bomen in de boomweide dienen als een boomgaard beheerd te worden, dus alleen opkronen, zodat het een duurzaam element vormt.

14. Uitvoering

Het bedrijf Adfra Beheer BV zal na instemming van gemeente en kwaliteitscommissie deze uitvoering realiseren. De aanplant wordt vastgelegd in een overeenkomst tussen gemeente en het bedrijf. Dit is voor de overheid de garantie dat het plan ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

Dit plan heeft na overleg een hoog realiteitsgehalte. De elementen op het perceel van het bedrijf kunnen zeker worden uitgevoerd. Dit maakt het bedrijf fraai in zijn omgeving compleet.

Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio
December 2013

12. Waterparagraaf

Waterparagraaf

(Bij project-MER en aanvraag om een omgevingsvergunning voor activiteit a en e, locatie St. Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert)

In een reactie op een zienswijze van het waterschap Peel en Maasvallei op de inmiddels doorlopen bestemmingsplanwijziging is de waterparagraaf in overleg met het Waterschap tot stand gekomen. Deze waterparagraaf is inhoudelijk ook van toepassing op het voornemen in onderliggend MER.

In het landschap-, -water- en natuurontwikkelingsplan opgesteld door de Plattelandscoöperatie Peel en Maas is het bedrijfswaterplan gevisualiseerd (zie bijlage 11 van dit MER). De compenserende maatregelen zijn toegesneden op de aard en omvang van voorliggend project. Hierbij is uitgegaan van een worstcase-situatie.

Meldingsformulier lozen van water

Aan de openbare weg ligt de Kapelstraatlossing. Dit is een secundaire watergang in beheer van het waterschap. Op deze watergang zijn de bepalingen van de Keur van het waterschap Peel en Maasvallei van toepassing. In november 2012 is het 'Meldingsformulier lozen van water' ingediend bij het Waterschap Peel en Maas. In beginsel is het op basis van artikel 4.5 verboden om zonder vergunning water te lozen, af te voeren, te onttrekken of aan te voeren. Op basis van algemene regels zijn lozingen\afvoeren van niet meer dan 20 m^3 per uur waarin voorliggende situatie sprake van is, vrijgesteld van de vergunningplicht. Wel geldt een meldplicht. Regulering is van belang vanwege de noodzaak voor het waterschap om te kunnen beschikken over een instrumentarium om het aanbod van water via lozing\afvoer naar de Kapelstraatlossing welke evenwijdig aan de St. Sebastiaankapelstraat stroomtmet het oog op het voorkomen van wateroverlast te kunnen beperken. Dit is een secundaire watergang in beheer van het waterschap. Op deze watergang zijn de bepalingen van de Keur van het waterschap Peel en Maasvallei van toepassing.

Volgens het waterschap Peel en Maasvallei, de waterbeheerder van het gebied waarin voorliggende project is gelegen, is het duurzaam omgaan met hemelwater (kwaliteit en kwantiteit) een goede compenserende maatregel. Bij deze aspecten gelden de volgende (voorkeurs)oplossingsrichtingen: *infilteren- vertraagd afvoeren op oppervlaktewater en lozen op riool.*

Gestreefd wordt om water vast te houden, zodat dit kan infiltreren in de bodem ter plaatse om verdroging te voorkomen. Het hemelwater zal worden opgevangen via een dak van golfplaten (zonder asbest), aluminiumdakgoten en PVC-regenpijpen. Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw van de nieuwe stallen zal gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuild wordt, is het geen probleem om het hemelwater te infiltreren en vertraagd af te voeren naar omliggende sloten. De visie is om al het regenwater te laten infiltreren in de bodem en bij grote hoeveelheden af te voeren naar een infiltratiesloot.

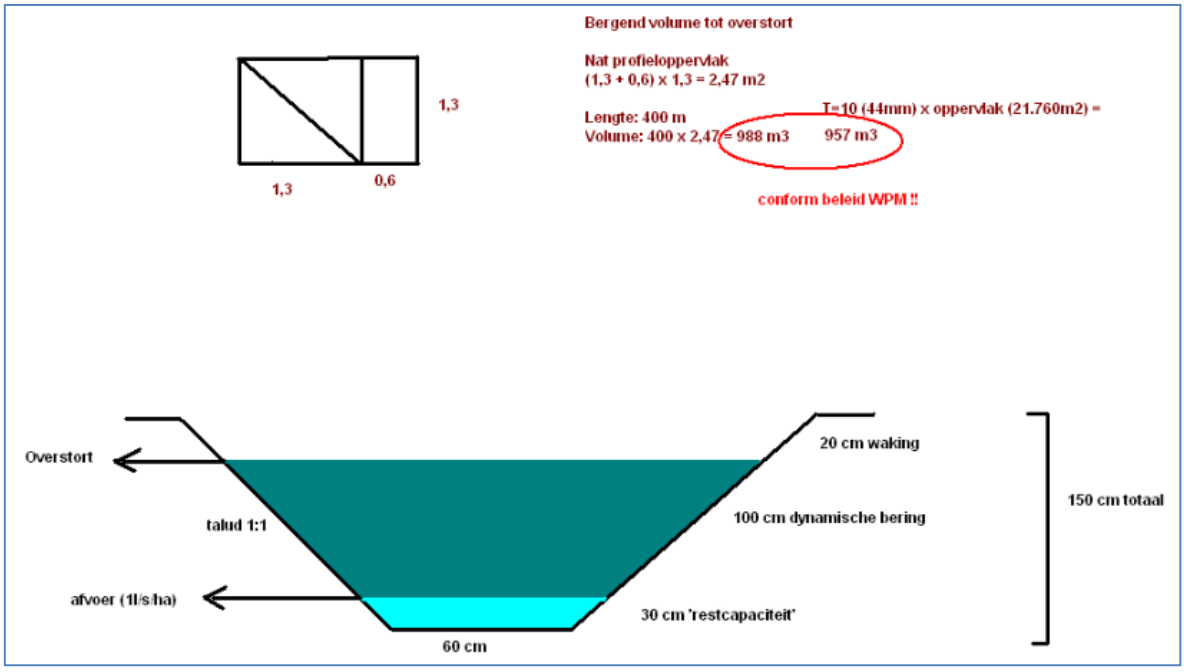
Berekening benodigde dynamische buffercapaciteit

Berekening benodigde dynamische buffercapaciteit:
In de waterparagraaf is het verhard oppervlak in de toekomstige situatie ruim berekend op 21.760 m^2. In het voornemen is sprake van: gebouwen:15.616 m^2, mestsilo's: 1.302 m^2 en voor de berekening van de buffercapaciteit wordt uitgegaan van een erfverharding met een maximaal oppervlakte van 4.842 m^2. Het oppervlak aan erfverharding, en daarmee het daadwerkelijk verhard oppervlak, wordt feitelijk kleiner.

Ten aanzien van het verhard oppervlak na uitbreiding wordt dus uitgegaan van maximaal 21.760 m^2. Bij een extreme bui wordt gerekend met 44 liter/m2 wat leidt tot een benodigde dynamische buffercapaciteit van 957 m^3, van waaruit het water in de bodem kan infiltreren. De benodigde buffercapaciteit wordt gerealiseerd door een nieuwe sloot te graven langs het noordwesten van de locatie, welke zal fungeren als infiltratiebuffer (zie dwarsdoorsnede sloot en landschaps- water en natuurontwikkelingsplan). De infiltratiesloot ligt aan de buitenrand van de beplantingsstrook. De infiltratiesloot heeft een lengte van 400 meter, een boven breedte van gemiddeld 3,60 meter en een diepte van 1,50 meter.
Met een taluds van 1:1 en een waakhoogte van 20 cm en een dynamische bufferhoogte van 1 meter wordt een buffercapaciteit verkregen van 988 m3. Via een verbindingspijpje (pvc) op een waakhoogte van 25 cm aan het eind van deze infiltratiesloot (aan de voorzijde van de weg) wordt deze sloot in verbinding gezet met de Kapelstraatlossing aan de voorzijde van de locatie langs de St. Sebastiaanskapelstraat. Via deze weg wordt het overtollige water zeer vertraagd afgevoerd.

In het landschap-, water- en natuurontwikkelingsplan is daarnaast een poel opgenomen. De poel vormt een extra natuurlijk en belevingselement en heeft ook geen aansluiting op de infiltratiesloot. Hiermee wordt gegarandeerd dat hij zich natuurlijk kan ontwikkelen. Met een doorsnede van ca. 14 meter, talud noord 1:4 en zuid 1: 2, diepte van 2,50 meter wordt een poel gerealiseerd welke jaarrond water zal bevatten en landschappelijk en ecologisch een extra meerwaarde vormt. Deze poel is verder niet meegenomen in de berekening van de benodigde bergingscapaciteit.

Schema: Dwarsdoorsnede infiltratiesloot



Conclusie	In het voornemen wordt hydrologisch neutraal gebouwd. De nog te graven infiltratiesloot voorziet conform het beleid van het Waterschap Peel en Maas in voldoende buffercapaciteit en het betreffende gebied vormt hydrologisch gezien geen beperking voor de beoogde uitbreiding. Het watersysteem is voldoende onderbouwd om aan de regels voor het lozen op oppervlaktewater te voldoen.

13. Aanvraag NBwet-vergunning (incl. vigerende NBwet vergunning)

WIJZIGING AANVRAAG VERGUNNING NATUURBESCHERMINGSWET



AANVRAGER
Adfra Beheer B.V.
Moorveld 21
5757 PN Liessel

LOCATIE BEDRIJF
St. Sebastiaanskapelstraat 9a
6003 NS Weert

WIJZIGING AANVRAAG VERGUNNING NATUURBESCHERMINGSWET

Initiatieflocatie: St. Sebastiaanskapelstraat 9a
6003 NS Weert

Initiatiefnemer: Adfra Beheer BV
Moorveld 21
5757 PN Liessel

Adviseur/contact: FarmConsult
Veerstraat 38
5830 MA BOXMEER
Tel. 0573-288989
farmconsult@forfarmers.eu

Projectleider
B. Frederix
tel. 06-53173526
Ben.Frederix@forfarmers.eu

Opsteller
E. Coopmann
Tel. 06-51611462
Evelyne.Coopmann@forfarmers.eu

Datum aanvraag: 4 november 2013
Datum wijziging: 6 december 2013

Disclaimer: FarmConsult (Forfarmers Hendrix B.V.) aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

TOELICHTING:

Op 4 november 2013 is voor de locatie St.Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert een aanvraag om een Natuurbeschermingswetvergunning ingediend bij de provincie Limburg. In de aanvraag zijn enkele wijzigingen in de parameters van de emissiepunten (dimensioneringsplannen) en op de plattegrondtekening doorgevoerd. Hierdoor is ook de depositieberekening van de aangevraagde situatie (voornemen) gewijzigd en daarmee ook de vergelijkingstabel. De overige bijlagen van de oorspronkelijke aanvraag van 4 november 2013 zijn ongewijzigd gebleven, maar voor de overzichtelijkheid / leesbaarheid is de hele aanvraag (inclusief wijzigingen) nogmaals bijgevoegd.

provincie limburg

Aanvraagformulier vergunning Natuurbeschermingswet

- Beschermde natuurmonumenten, art. 16 Natuurbeschermingswet 1998
- Natura 2000-gebieden, art. 19d e.v. Natuurbeschermingswet 1998

Om tot een ontvankelijke aanvraag te komen is het gewenst dat met de provincie vooroverleg wordt gevoerd. Door de concept aanvraag af te stemmen wordt voorkomen dat de definitief ingediende aanvraag onvolledig is en derhalve buiten behandeling moet worden gelaten.

Aanvrager	
1 Bedrijf	
KvK-vestigingsnummer	18070753
Statutaire naam	Adfra Beheer B.V.
2 Eventueel persoonsgegevens	
Contactpersoon	Frankwin Wijnen
Telefoon / e-mail	013-5169702 / frankwin@farmers2farmers.nl
Correspondentieadres	
Postbus / Straat en nr.	Moorveld 21
Postcode	5757 PN
Plaats	Liessel

Locatie voorgenomen activiteit(en)	
Straat en nr.	St. Sebastiaanskapelstraat 9a
Postcode	9300 NS
Plaats	Weert
Gemeente	Weert
X en Y coördinaten [minimaal zes cijfers]	X: 178140 Y: 365920

Eventueel gemachtigde / adviesbureau	
Naam gemachtigde	Farmconsult
Contactpersoon	B.H.P. Frederix
Telefoon / e-mail	06-53173526 / ben.frederix@forfarmers.eu
Postbus / Straat en nr.	Sluisstraat 24
Postcode	7491 GA
Plaats	Delden

Beschermde gebieden waarop de activiteit gevolgen heeft c.q. van invloed is / zijn	
Beschermd natuurmonument(en)	-
Natura 2000-gebied(en)	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven Groote Peel Sarsven en De Banen

Bedrijfsactiviteit voorgenomen activiteit(en)	
Grondwateronttrekking(en)	☐ zie bijlage
Drainage	☐ zie bijlage
Ammoniak- en/of NO_x-emissie bij argraische activiteiten	☑ zie bijlage
Overig	☐

Beschrijving voorgenomen activiteit(en)

Op 22 augustus 2013 is voor de beoogde bedrijfsontwikkeling aan de St. Sebastiaanskapelstra 9a een Natuurbeschermingswetvergunning verleend. Het bedrijfsontwikkelingsplan is gewijzigd, hetgeen resulteert in een toename in ammoniakemissie en -depositie ten opzichte van de vigerende NBwet vergunning.

Voor deze aanvraag zijn voldoende ammoniakrechten aangekocht en ingetrokken ten behoeve van externe saldering op onderhavige locatie.

Periode waarin de activiteiten/werken worden uitgevoerd	
Startdatum	derde kwartaal 2014
Einddatum	-

Tijdstip	-

[indien van toepassing] **Wijziging of verlenging bestaande vergunning Natuurbeschermingswet**	
Datum vergunning	22 augustus 2013
Kenmerk vergunning	2012-0262

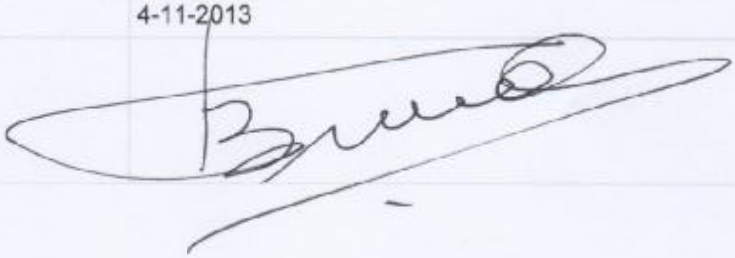
Nawoord en Ondertekening

Bijlagen	
Aantal bijlagen	10, zie bijlagen document
Korte omschrijving van de bijlagen	
Bijlage 1	zie inhoudsopgave navolgend bijlagendocument
Bijlage 2	
Bijlage 3	
Bijlage 4	
Bijlage 5	

Persoonsgegevens	
Geeft u toestemming om de persoonsgegevens openbaar te maken.	☑ Ja ☐ Nee

Hierbij verklaar ik dat de aanvraag naar waarheid is ingevuld

Handtekening aanvrager	
Datum	4-11-2013
Handtekening	

Eventueel Handtekening gemachtigde	
Datum	4-11-2013
Handtekening	

De aanvraag inclusief bijlagen dient in 5-voud te worden ingediend bij:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Afdeling Vergunningen en Subsidies
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Informatie
Vergunningenloket: tel. (043) – 389 76 49

BIJLAGE: Ammoniakemissie en/of NO_x emissie bij argrarische activiteiten

Alleen van toepassing als de voorgenomen activiteit(en) invloed heeft/hebben op de instandhoudingswaarden van beschermde gebieden als gevolg van ammoniakemissie / NO_x emissie

Bijvoegen:

1. De ammoniakdepositie in de beschermde gebieden van de aangevraagde activiteit, zie www.synbiosys.alterra.nl/natura2000.
2. De ammoniakdepositie ten tijde van de referentie-/toetsdatum.
   [de ammoniakdepositie wordt berekend met een door het bevoegd gezag goedgekeurd rekenprogramma]
3. De ingevoerde gegevens in het rekenprogramma.
4. Kopiën van (milieu)vergunningen met bijbehorende aanvragen (incl. tekeningen) voor deze locatie vigerend op de diverse referentiedata.
5. Beschrijving van de aangevraagde situatie met bijbehorende tekeningen.
6. Overzichtskaart met de ligging van de emissiepunten en de beschermde gebieden, zie ook tabel I.
7. Beschrijving van de overige effecten. Hierbij kunt gebruik maken van de effectenindicator zoals weergegeven op de in punt 1 vermelde website.

[indien van toepassing]
Argrarische activiteiten

Aantal en soort dieren	3260 guste- en dragende zeugen 1.080 kraamzeugen 6 dekberen 320 opfokzeugen
Stalsysteem	BWL 2009.12
Mestopslag/-verwerking	-
Emissiepunten stal(len)	zie bijgevoegde situatieschets met coördinaten
Evt. opmerkingen	

[indien van toepassing] **Overige activiteiten**	
Omvang NH_3-emissie	
Omvang NO_x-emissie	
Overige emissies	

Tabel I: Afstand van de emissiepunt(en) tot de beschermde gebied(en)

Emissiepunt	Beschermd gebied	Afstand (m)
	Groote Peel	7300
	Sarsven en De Banen	4300
	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (HR)	2600
	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (VR)	3700

Mitigerende maatregelen

Uitbreiding met NH_3-emissie en/of NO_x emissie (met een toename van stikstofdepositie tot gevolg) ten opzichte van de referentiedatum kan alleen plaatsvinden als elders in voldoende mate wordt gesaldeerd.

Hoe heeft saldering plaatsgevonden?	intrekkingsbesluiten Weijerkesweg 5 Weert en St. Sebastiaanskapelstraat 15 Weert
Datum van een eventueel intrekkingsbesluit omgevings/milieuvergunning	Weijerkesweg 5: 20 maart 2013 St. Sebastiaanskapelstr 15: 4 maart 2013 (Besluiten intrekking en onderliggende vergunning zijn als bijlage bijgevoegd)

Bijvoegen: kopie intrekkingsbesluit

Evt. opmerkingen

Depositie op de beschermde gebieden			
Beschermd gebied	Ref. datum	Depositie aangevraagd	Depositie vergund (indien van toepassing incl. saldering)
Groote Peel		1,26	1,31
Sarsven en De Banen		1,44	1,52
Weerter- en Budeler HR		4,00	3,84
Weerter- en Budeler VR		1,63	5,24

Mitigerende maatregelen (aanvullend)	
De volgende mitigerende maatregelen worden uitgevoerd om de toename aan ammoniakemissie en/of NO_x emissie te verminderen.	
1	Externe saldering
2	Gecombineerde luchtwassers 85% ammoniakreductie op alle stallen
3	
4	
5	
Evt. opmerkingen	

Bijlagen:

1. Bedrijfsontwikkelingsplan aangevraagde situatie
2. Kadastrale situatieschets aanvraag met coördinaten
3. Milieutekening aangevraagde situatie
4. Verleende Nbwet-vergunning 22 augustus 2013
5. Intrekkingsbesluiten
   5a. Tabel toetsing intrekkingen aan VR-gebieden
   5b. Intrekkingsbesluit en onderliggende vergunning Weijerkesweg 5
   5c. Intrekkingsbesluit en onderliggende vergunning St. Sebastiaanskapelstraat 15
7. Kaarten ligging Natura 2000-gebieden
8. AAgrostacks berekeningen
8. Vergelijkingstabel berekende deposities met externe saldering
9. Effectenindicator Natura 2000-gebieden
10. Machtiging

1. Bedrijfsontwikkelingsplan aangevraagde situatie

Initiatiefnemer	Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN Liessel , 0653-774383
Locatie	St Sebastiaanskapelstraat 9A, 6003 NS Weert
Adviseur	Ben Frederix, Adviseur FarmConsult, 0653-173526

AANVRAAG

FarmConsult

nr stal	emissie punt	RAV code*	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	kg NH3 / dier*	totaal NH3
1	A1	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	0.63	756
1	A2	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	1200	0.63	756
2a	B	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	1.25	675
2a	B	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	276	0.63	173.88
2a	B	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	184	0.63	115.92
2a	B	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	0.53	84.8
2a	B	d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Dekberen	6	0.83	4.98
2b	C	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Kraamzeugen	540	1.25	675
2b	C	d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Guste en Dragende zeugen	400	0.63	252
2b	C	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	Opfokzeugen	160	0.53	84.8

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, laatst gewijzigd 24 oktober 2012

TOTAAL	3578.38

dieren per emissiepunt aanvraag

som # dieren		
emissie punt	diersoort	Totaal
B	Guste en Dragende zeugen	460
	Kraamzeugen	540
	Dekberen	6
	Opfokzeugen	160
C	Guste en Dragende zeugen	400
	Kraamzeugen	540
	Opfokzeugen	160
A1	Guste en Dragende zeugen	1200
A2	Guste en Dragende zeugen	1200

gegevens per emissiepunt aanvraag

	Gegevens					
emissie punt	**totaal NH3**	**ventilatie V-stacks totaal**	**totaal ventileren werkelijk m3**	(gem) oppervlak emissiepunt	uittrede snelheid	diameter
B	1054.58	72488	173700	16.2	1.24	4.54
C	1011.8	68660	165600	16.2	1.18	4.54
A1	756	69600	144000	14.04	1.38	4.23
A2	756	69600	144000	14.04	1.38	4.23
Eindtotaal	3578.38	280348	627300			

Nummer systeem	**BWL 2009.12**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeembeschrijving van	**Oktober 2009**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
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 (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m^2 / m^3) met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een

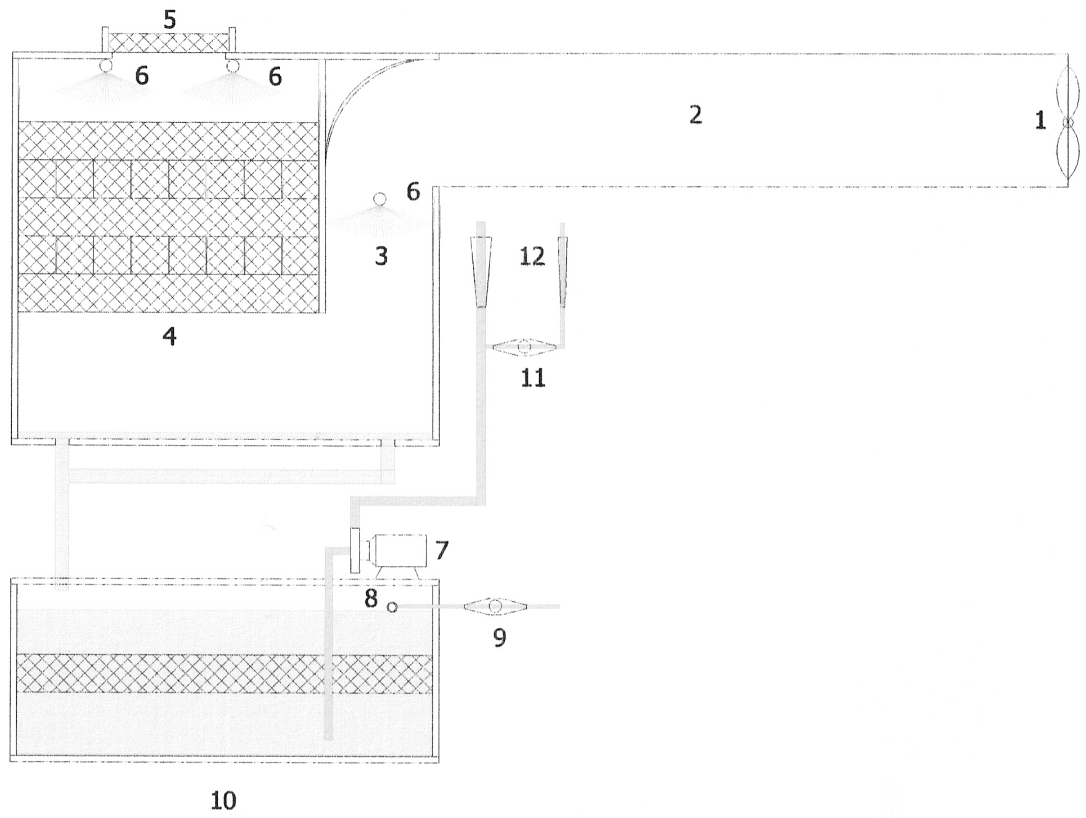
		geijkte waterpulsmeter
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en	de pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen
a2	controle	elk half jaar bemonstering van het waswater in de biologische wasser, zie hiervoor de checklist controle werking biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Spuiregeling	de opgegeven spuifrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring[1], door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
d1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
d2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
e1	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[2]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
e2		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * watergordijn: a. werking sproeiers; b. waswaterdebiet en verdeling; c. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); * biologische wasser: d. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier); e. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); f. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier); g. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controle biologisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

[1] In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

[2] Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

f	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem
g2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar
g3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur
g4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

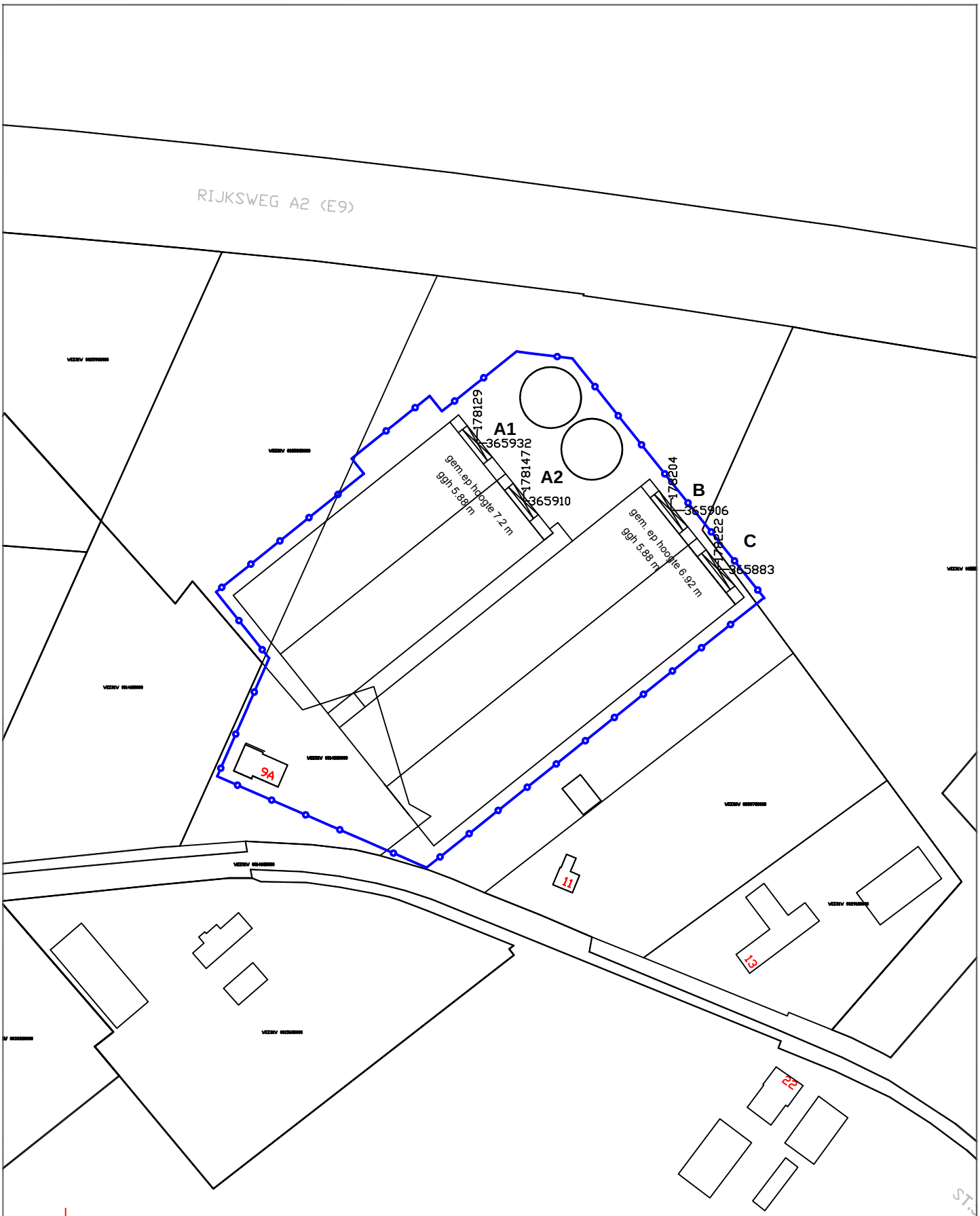
Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,09 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²
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



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 en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	BWL 2009.12
	Systeembeschrijving oktober 2009

2. Kadastrale situatieschets aanvraag met coördinaten



SITUATIE:

Kadastrale gemeente	:	Weert
Sektie	:	W
Perceelnummer	:	141-142-258-360-396
Schaal	:	1:2000

farmConsult

Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE

St Sebastiaanskapelstraat 9A
6003 NS Weert

OMSCHRIJVING

Situatieschets voorgenomen activiteit

3. Milieutekening aangevraagde situatie

De tekeningen zijn los bijgevoegd

4. Verleende Nbwet-vergunning 22 augustus 2013

provincie limburg

Hendrix UTD
Postbus 1
5830 MA BOXMEER

Cluster	UVRG	**Behandeld**	Mw. J.M.P. Schuffelen
Zaaknummer	2012-0262	**Telefoon**	(043) 389 75 44
Ons kenmerk	2013/46417	**Fax**	(043) 389 78 11
		E-mail	jmp.schuffelen@prvlimburg.nl
Uw kenmerk		**Maastricht**	26 augustus 2013
Bijlage(n)	div.	**Verzonden**	26 AUG. 2013

Onderwerp
Afschrift besluit

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u een afschrift van het besluit van 22 augustus 2013 en de bekendmaking daarvan.
Het betreft:

Naam aanvrager	: Adfra Beheer B.V.
Adres aanvrager	: Moorveld 21
Plaats	: 5757 PN Liessel
Datum binnenkomst aanvraag	: 29 maart 2012
Datum binnenkomst aanvullende gegevens	: 11 januari 2013, 15 februari 2013 en 24 april 2013
Zaaknummer	: 2012-0262
Locatie inrichting	: St. Sebastiaanskapelstraat 9a te Weert

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

ing. E.A.P.H. Haesen, Clustermanager
Cluster Uitvoering Vergunningen

Bezoekadres
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening
Rabobank
13.25.75.728

Bereikbaar via:
Lijn 1 (richting De Heeg)
Lijn 5 (richting Maasveld/Heugem)

provincie limburg

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Vergunning

Artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998

Adfra Beheer B.V. te Weert

Zaaknummer: 2012-0262

Kenmerk: 2013/46254 d.d. 22 augustus 2013

Verzonden: 26 AUG. 2013

1. Aanvraag

Bij brief van 28 maart 2012, ontvangen op 29 maart 2012, heeft FarmConsult, namens Adfra Beheer B.V. te Liessel, een vergunning ex artikel 16/19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 1998) aangevraagd voor het wijzigen, uitbreiden en exploiteren van een varkenshouderij, aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9A te Weert. De inrichting is gelegen nabij de Natura 2000-gebieden "Groote Peel", "Sarsven en De Banen" en "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven". De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2012-0262.

Op 24 september 2012 hebben wij de aanvrager verzocht om aanvullende gegevens. Op 11 januari 2013, 15 februari 2013 en 24 april 2013 zijn aanvullende gegevens ontvangen.

2. Procedure en zienswijze

2.1. Procedure

De aanvraag wordt afgehandeld met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De aanvraag om vergunning en een ontwerp van dit besluit hebben van 5 juni 2013 tot en met 16 juli 2013 voor een ieder ter inzage gelegen in het gouvernement te Maastricht (bibliotheek) en het gemeentehuis van de gemeente Weert. Gedurende deze termijn kon een ieder bij het bestuursorgaan schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen inbrengen.
Het ontwerpbesluit en de kennisgeving konden in genoemde periode tevens worden geraadpleegd via de internetsite van de Provincie Limburg (www.limburg.nl). Binnen de termijn waarin de aanvraag en het ontwerpbesluit ter inzage hebben gelegen zijn geen zienswijzen ingediend.

Op grond van artikel 2, vijfde lid, van de Nbwet 1998 hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant gevraagd om instemming met het op 30 mei 2013 vastgestelde ontwerpbesluit. Er is overeenstemming met betrekking tot het ontwerpbesluit.

2.2. Ambtshalve wijzigingen

Als gevolg van het permanent maken van de Crisis- en herstelwet, waarbij artikel 19kd Nbwet 1998 is gewijzigd, is het onderhavige besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit op onderdelen aangepast.
De aanpassingen zijn echter niet zodanig dat een wezenlijk ander besluit wordt genomen. Het dictum ten opzichte van het ontwerpbesluit wijzigt namelijk niet. Het opnieuw doorlopen van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Awb is om die reden onnodig.

2.3. Zienswijzen ten aanzien van de aanvraag

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 44, tweede en derde lid, van de Nbwet 1998 hebben wij het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Weert in de gelegenheid gesteld hun zienswijze naar voren te brengen over de aanvraag. Wij hebben hierop geen reactie ontvangen.

3. Beoordelingskader en de beschermde gebieden

3.1. Natuurbeschermingswet 1998 en artikel 6, derde lid, Habitatrichtlijn

Artikel 16 Nbwet 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Volgens artikel 16, eerste lid, van de Nbwet 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten in een Beschermd Natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het Beschermd Natuurmonument of voor dieren of planten in het Beschermd Natuurmonument of die het Beschermd Natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen.

Artikel 19d van de Nbwet 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 19d, eerste lid, van de Nbwet 1998 is een vergunning van Gedeputeerde Staten vereist voor de uitvoering van projecten of andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Het gaat dan in ieder geval om projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten.

Bij het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de Nbwet 1998 moet rekening worden gehouden met de gevolgen die een project of andere handeling kan hebben gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken Natura 2000-gebied (artikel 19e Nbwet 1998). Tevens kan rekening worden gehouden met vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede met regionale en lokale bijzonderheden.

Op grond van artikel 19kd, eerste lid, van de Nbwet 1998, zoals in werking getreden op 25 april 2013, worden onder significante gevolgen als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, en 19j, tweede lid, van de Nbwet 1998 niet verstaan de gevolgen van een handeling, onderscheidenlijk de in een plan voorziene activiteiten, door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied in de volgende gevallen:

a. de handeling is gebruik dat op de referentiedatum werd verricht, onderscheidenlijk het plan was van toepassing op de referentiedatum 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 de referentiedatum is begonnen, of een gebruik dat na de referentiedatum in betekenende mate is gewijzigd, onderscheidenlijk het plan is van toepassing geworden na de referentiedatum, of is nadien in betekenende mate 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 of dat plan, per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.

De referentiedatum voor de Limburgse Habitatrichtlijngebieden is krachtens artikel 19kd, derde lid, van de Nbwet 1998 7 december 2004. Met inachtneming van de huidige jurisprudentie, betekent dit concreet dat voor zover een aanvraag om vergunning als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, van de Nbwet 1998 strekt tot het veroorzaken van stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige Limburgse Habitatrichtlijngebieden, de vergunning in zoverre met toepassing van artikel 19kd, eerste lid, onder a, van de Nbw 1998 kan worden verleend indien de aanvraag per saldo niet voorziet in een toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats ten opzichte van de situatie waarvoor op 7 december 2004 toestemming bestond op grond van de Wet milieubeheer of de Hinderwet. Is sprake van een geval als bedoeld in 19kd, eerste lid, onder b, van de Nbw 1998, dan dient er mede gezien de jurisprudentie vanuit te worden gegaan dat de betreffende vergunningaanvraag in zoverre kan worden gehonoreerd indien deze per saldo niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige Limburgse Habitatrichtlijngebieden ten opzichte van de situatie waarvoor toestemming bestaat op grond van de Wet milieubeheer of de Hinderwet.

Voor de Limburgse Vogelrichtlijngebieden geldt als referentiedatum, afhankelijk van de datum waarop het desbetreffende gebied ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is aangewezen, 24 maart 2000 of 10 juni 1994. Daarbij is voor wat betreft het hanteren van de referentiedatum 10 juni 1994 aansluiting gezocht bij de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 7 september 2011 (zaaknummer 201003301/1/R2). In deze uitspraak is onder meer geoordeeld dat in voorkomend geval dat een Vogelrichtlijngebied is aangewezen vóór 10 juni 1994 (de datum waarop de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn is afgelopen), voor het betreffende Vogelrichtlijngebied 10 juni 1994 als referentiedatum moet worden aangehouden. Met inachtneming van de juiste referentiedatum (24 maart 2000 of 10 juni 1994), is hetgeen hiervoor in relatie tot de Limburgse Habitatrichtlijngebieden werd gesteld ten aanzien van artikel 19kd van de Nbwet 1998, van overeenkomstige toepassing op de Limburgse Vogelrichtlijngebieden.

Overigens kán bij de beoordeling van vergunningaanvragen als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, van de Nbwet 1998 die (mede) voorzien in het veroorzaken van stikstofdepositie op één of meer Limburgse Vogelrichtlijngebieden de door ons college bij besluit van 27 november 2012 vastgestelde Beleidslijn "Toetsing stikstofdepositie bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden" (verder: de beleidslijn) in aanmerking worden genomen, zoals deze heeft te gelden na de inwerkingtreding van het gewijzigde artikel 19kd van de Nbwet 1998 per 25 april 2013. Wordt deze beleidslijn in aanmerking genomen dan dient, anders dan bij toepassing van artikel 19kd van de Nbwet 1998, in principe aan de hand van een passende beoordeling te worden aangetoond dat voor zover de vergunningaanvraag strekt tot een (tijdelijke) toename van stikstofdepositie op één of meer Limburgse Vogelrichtlijngebieden bedoelde toename in de vorm van een saldering of anderszins wordt gemitigeerd. Volgens de beleidslijn geldt daarbij in de regel als toetsmoment 7 december 2004, hetgeen tevens veronderstelt dat in voorkomend geval dat wordt gesaldeerd, dit dient plaats te vinden met ammoniakrechten die op deze datum bij de saldogevende locatie(s) aanwezig waren op grond van de Hinderwet of de Wet milieubeheer.
De beleidslijn "Toetsing stikstofdepositie bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden" maakt als bijlage 2 onderdeel uit van dit besluit.

Wordt een vergunningaanvraag (mede) beoordeeld op grond van de artikelen 19e t/m 19h van de Nbwet 1998, dan dient er verder op grond van huidige jurisprudentie vanuit te worden gegaan dat bij wijziging of uitbreiding van een bestaande inrichting – waarvoor nog niet eerder een vergunning krachtens de Nbwet 1998 is verleend – de aanvraag betrekking dient te hebben op de exploitatie van het gehele inrichting na uitbreiding of wijziging.

Ingevolge artikel 15a, tweede lid, van de Nbwet 1998 vervalt een besluit houdende de aanwijzing van een Beschermd Natuurmonument voor zover en met ingang van het tijdstip waarop dat Beschermd Natuurmonument deel uitmaakt van een aangewezen Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied). Indien met toepassing van artikel 15a, tweede lid, van de Nbwet 1998 een besluit houdende de aanwijzing van een natuurmonument als Beschermd Natuurmonument geheel of gedeeltelijk is vervallen, heeft de instandhoudingsdoelstelling voor het op grond van artikel 10a, eerste lid, aangewezen Natura 2000-gebied mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het vervallen besluit (zie artikel 15a, derde lid, van de Nbwet 1998).

Overigens vallen buitenlandse Natura 2000-gebieden niet onder de reikwijdte van artikel 19d Nbwet 1998. In voorkomend geval dat een project op Nederlands grondgebied negatieve effecten kan hebben op één of meer buitenlandse Natura 2000-gebieden, dient evenwel te worden beoordeeld of vergunningverlening in overeenstemming is met artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn (zie de uitspraak van de Afdeling van 24 augustus 2011 inzake de Kolencentrale Eemshaven, zaaknummer 200902744/1/R2). Artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn bepaalt dat voor elk plan of project dat significante effecten kan hebben voor een Natura 2000-gebied een passende beoordeling moet worden gemaakt en slechts toestemming voor het plan of project wordt gegeven wanneer de zekerheid is verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

Is bij een project op Nederlands grondgebied mogelijk sprake van significante negatieve effecten op een buitenlands Natura 2000-gebied, maar is geen passende beoordeling gemaakt en/of bestaat op grond daarvan niet de vereiste zekerheid, dan volgt uit artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn dat daarvoor geen toestemming kan worden gegeven en de daartoe aangevraagde vergunning krachtens de Nbwet 1998 of de Wabo dient te worden geweigerd.

3.2. kenmerken van de beschermde gebieden

3.2.1. Groote Peel

Ingevolge het definitieve aanwijzingsbesluit Groote Peel zijn de instandhoudingsdoelstellingen (prioritaire habitattypen aangeduid met een sterretje):

H4030 - Droge heiden
Behoud oppervlakte en kwaliteit.
H7120 - Herstellende hoogvenen
Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
A004 - Dodaars
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
A008 - Geoorde fuut
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
A119 - Porseleinhoen
Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
A272 - Blauwborst
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 200 paren.
A276 - Roodborsttapuit
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 80 paren.
A039 - Taigarietgans
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A039 - Toendrarietgans
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A041 - Kolgans
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A127 - Kraanvogel
Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Bij besluiten van de Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 13 november 1990 is het gebied Groote Peel deels aangewezen als beschermd natuurmonument en deels aangewezen als staatsnatuurmonument. Op 10 juli 1990 is in de Staatscourant 1990, nr. 131, het besluit gepubliceerd dat uitbreiding van drainage en beregening in een zone van 2.000 meter rondom het gehele natuurmonument Groote Peel, vergunningplichtig is ingevolge artikel 12 Natuurbeschermingswet. Het natuurmonument wordt onder meer gekarakteriseerd door het vóórkomen van een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en natte heidegemeenschappen, oligotrofe tot mesotrofe vennen en droog en nat loofbos, die tezamen een in ecologisch en hydrologisch opzicht samenhangend geheel vormen. Het natuurmonument behoort tot de in Nederland zeldzaam geworden hoogveenlandschappen en is als zodanig van grote betekenis. Tevens is in het natuurmonument sprake van hydrologische omstandigheden die in hoge mate bepalend zijn voor het natte tot vochtige voedselarme karakter van het natuurmonument.

Vogelrichtlijngebied
In het besluit tot aanwijzing van de Groote Peel als Speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogelrichtlijn, besluit van de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 29 oktober 1986, kenmerk: JBZ No. J 4755, wordt het gebied als volgt omschreven:
De Groote Peel is een restant van een eertijds veel groter hoogveengebied gelegen op de grens van Limburg en Noord-Brabant. Het gebied kent een grote landschappelijke afwisseling van open en droge heideterreinen, pijpestrootjessavannen, waterplassen, struwelen, bosjes en moerassige laagten met veenputten. In dit geheel is de waterhuishouding en de kwaliteit van het oppervlaktewater van groot belang.

Jaarlijks worden in het gebied van de Groote Peel circa 150 vogelsoorten waargenomen waarvan circa 95 soorten als broedvogel. Zeer belangrijk is het voorkomen van Zwarte stern, Kleinst en Klein Waterhoen, Porseleinhoen, Geoorde fuut, Roerdomp, Blauwborst, Bruine kiekendief, Wespendief, Kwartel en Waterral. In winter- en trektijd wordt het gebied bevolkt door vele soorten steltlopers en eenden. Befaamd is het gebied als pleisterplaats voor doortrekkende Kraanvogels terwijl in de winterperiode ca. 3.000 Rietganzen de Groote Peel als overwinteringsgebied gebruiken."

Habitatrichtlijngebied
Bij de aanmelding als Habitatrichtlijngebied is als volgt overwogen. Het gebied is van belang voor habitattype aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is.
Verder is de Groote Peel aangemeld voor habitattype Noord-Atlantische vochtige heide met Dophei (Erica tetralix) en voor Droge Europese heide.

De gebiedsbeschrijving behorende bij het definitieve aanwijzingsbesluit luidt dan ook:
"De Groote Peel vormt tezamen met de nabijgelegen Deurnsche Peel en Mariapeel het restant van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. De Groote Peel is samen met de Deurnsche Peel en Mariapeel de zuidelijkste representant van de vlakke subatlatische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen.
In de Groote Peel is in het verleden wel turf gewonnen, maar het gebied is vervolgens niet in cultuur gebracht. Het Brabantse deel is machinaal verveend waardoor er nauwelijks een puttenstructuur aanwezig is. Het Limburgse deel is grotendeels met de hand verveend, waardoor een groot areaal veenputten aanwezig is. Door erosie van de resterende hoge delen is de puttenstructuur vaak onduidelijk. De Groote Peel wordt gekenmerkt door een complex van horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote landschappelijke afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpestrootjessavannen, struwelen en bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heiden. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan.
In enkele veenputten vindt veengroei plaats.

3.2.2. Sarsven en De Banen

Habitatrichtlijngebied

Bij brief van 19 mei 2003 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit het natuurgebied Sarsven en De Banen aangemeld bij de Europese Commissie als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn, richtlijn 92/43/EEG. In het aanmeldingsbesluit is het gebied aangemeld voor een aantal habitattypen en –soorten.
Korte karakteristiek: vennen met bijzondere watervegetaties.
Het gebied is van belang voor habitattype: 3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Oeverkruidorde (Littorelletalia uniflorae) en/of de Dwergbiezen-klasse (Isoëto-Nanojuncetea): Naaldwaterbiesverbond (Eleocharition acicularis).
Tevens is het gebied van belang voor habitattype: 3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische vegetaties met Kranswieren (Chara spp.).
Verder is het gebied aangemeld voor de soort 1831: Drijvende waterweegbree.

Beschermd Natuurmonument

In het besluit tot aanwijzing van het gebied Sarsven en De Banen als beschermd natuurmonument in de zin van artikel 7 Natuurbeschermingswet, besluit van de Staatssecretaris van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk van 8 mei 1979, kenmerk NLB/N-34832, wordt de waarde van het gebied als volgt verwoord: het natuurmonument is gelegen in een van de laagten die worden aangetroffen in de voedselarme zandafzettingen van het Middenterras van de Maas, plaatselijk - variërend in diepte - komt moerasveen voor, de variatie in geomorfologische en bodemkundige eigenschappen tezamen met de variatie in de grondwaterstand en het gehalte aan voedingsstoffen van bodem en water heeft geleid tot een grote verscheidenheid in milieuomstandigheden met de daarmee samenhangende rijkdom aan levensgemeenschappen. Het natuurmonument bestaat uit een samenstel van vennen, struweel, broekbos en zowel natte als drogere graslanden. In samenhang met het voorgaande wordt in het natuurmonument een groot aantal plantengemeenschappen aangetroffen.

De in het natuurmonument aangetroffen plantengemeenschappen wijzen merendeels op matig voedselrijke milieuomstandigheden, terwijl plaatselijk soorten worden aangetroffen die kenmerkend zijn voor een voedselarm milieu dat oorspronkelijk een veel grotere oppervlakte van het natuurmonument besloeg.
Verschillende in het natuurmonument aanwezige plantengemeenschappen en -soorten zijn minder algemeen tot zeldzaam.
Het natuurmonument fungeert als broed- en pleisterplaats voor een groot aantal vogelsoorten, waaronder minder algemene en zeldzame soorten. Het natuurmonument is door zijn hiervoren genoemde bodemkundige, geomorfologische en biologische kenmerken van grote natuurwetenschappelijke betekenis. Het natuurmonument is door zijn gevarieerde opbouw en samenhang met het omringende landschap uit een oogpunt van natuurschoon van grote betekenis.

Overwogen wordt dat ten aanzien van de wezenlijke kenmerken van het onderhavige natuurmonument, hieronder niet alleen moeten worden begrepen de biologische waarden, de geomorfologische structuur en de opbouw van het bodemprofiel, waar ook de kwaliteit van het water en de voor de fauna noodzakelijke rust.

3.2.3. Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatrichtlijngebied

Voor de bescherming van natuurlijke habitats en habitats van beschermde soorten wijzen de EU-lidstaten gebieden aan waar deze soorten en habitats voorkomen. Begin juli 2003 heeft de Europese Commissie ingestemd met de lijst van gebieden die Nederland voor de Habitatrichtlijn heeft ingediend. In december 2004 stelde de Europese Commissie voor de Atlantische biogeografische regio (waaronder Nederland valt) de 'communautaire lijst' als bedoeld in artikel 4 lid 2 van de Habitatrichtlijn (92/43/EEG) vast.
De Habitatrichtlijngebieden 'Weerterbos' en 'Ringselven en Kruispeel' maken deel uit van het Natura 2000-gebied 'Weerter- en Budelerbergen en Ringselven'.

Het 'Weerterbos' is opgenomen vanwege het voorkomen van het habitattype oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflorae en/of Isoeto-Nanojuncetea [3130] en *Veenbossen [91D0] daarnaast komt de Meervleermuis hier voor.

Het complex van 'Ringselven en Kruispeel' is opgenomen vanwege de daar voorkomende habitattypen oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflorae en/of Isoeto-Nanojuncetea [3130] en *Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus en soorten van het Caricion davallianae [7210]. Daarnaast komen de volgende soorten uit de habitatrichtlijn voor: Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Kamsalamander en Drijvende waterweegbree.

Habitattype met een (*) zijn de zogenaamde kwalificerende habitats.

Vogelrichtlijngebied

Bij besluit van de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 24 maart 2000, kenmerk N/2000/343 is natuurgebied Weerter- en Budelerbergen aangewezen als Speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogelrichtlijn, richtlijn 97/409/EEG. De aanwijzing heeft betrekking op de volgende vogelsoorten:

- Geoorde fuut (broedvogel)
- Woudaapje (broedvogel)
- Zwartkopmeeuw (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Boomleeuwerik (broedvogel) *
- Roodborsttapuit (broedvogel)
- Snor (broedvogel)

Soorten gemarkeerd met een sterretje (*) zijn zg. 'kwalificerende soorten' waarvoor het gebied is geselecteerd als Vogelrichtlijngebied.
De voor dit Vogelrichtlijngebied vermelde vogelsoorten zijn ontleend aan de nota van toelichting bij het aanwijzingsbesluit. Het betreft de soorten waarvoor het gebied blijkens aantalgegevens uit de periode 1993-97 is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. In geval van verschillen tussen bovenstaande opsomming en de nota van toelichting is de laatste doorslaggevend. Voor al deze vogelsoorten worden momenteel per gebied instandhoudingdoelen opgesteld.

4. Overwegingen

4.1. Aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op het wijzigen, uitbreiden en exploiteren van een varkenshouderij van Adfra Beheer B.V., gelegen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9A te Weert. Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie als weergegeven in tabel 1.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH_3 / dier / jaar)	Totaal (kg NH_3 / jaar)
Gespeende biggen	D 1.1.14.2	6.160	0,04	246,4
Kraamzeugen	D 1.2.17.4	624	1,25	780
Zeugen	D 1.3.12.4	1.229	0,63	774,3
Beren	D 2.4.4	8	0,83	6,6
Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2	560	0,53	296,8
Paarden	K 1	3	5	15
			Totaal	**2.119,1**

Tabel 1 aangevraagde situatie

4.2. Habitatrichtlijngebieden

De Habitatrichtlijngebieden "Groote Peel", "Sarsven en De Banen" en "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven" zijn op 7 december 2004 aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn en tevens op de lijst van gebieden van communautair belang geplaatst. Op grond van artikel 19kd, eerste lid, onder a, en derde lid, van de Nbwet 1998 is de referentiedatum met betrekking tot stikstofdepositie op voornoemde gebieden 7 december 2004.

4.2.1. Uitgangssituatie Habitatrichtlijngebieden "Groote Peel", "Sarsven en De Banen" en "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven"

De situatie op 7 december 2004 was volgens de op die datum voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunning zoals verleend onder de Wet milieubeheer bij besluit van 7 januari 1998, als weergegeven in tabel 2.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH_3 / dier / jaar)	Totaal (kg NH_3 / jaar)
Kraamzeugen	D 1.2.10	226	2,5	565
Zeugen	D 1.3.6	749	1,3	973,7
Beren	D 2.1	2	1,7	3,4
			Totaal	**1.542,1**

Tabel 2 situatie op 24 maart 2000 en 7 december 2004

4.2.2. Saldering Habitatrichtlijngebieden

De aanvrager heeft ter mitigatie van de in de aanvraag voorziene toename van stikstofdepositie op de Habitatrichtlijngebieden "Groote Peel", "Sarsven en De Banen" en "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven" ten opzichte van de op 7 december 2004 voor de inrichting vigerende vergunning verleend onder de Wet milieubeheer, ammoniakrechten opgekocht van de locatie St. Sebastiaanskapelstraat 32 te Weert. Voor de opgekochte ammoniakrechten, zoals weergegeven in tabel 3, bestond blijkens de bij besluit van 10 juli 2003 onder de Wet milieubeheer verleende vergunning voor de saldogevende locatie, toestemming op 7 december 2004.

Tussen de in de aanvraag voorziene toename van stikstofdepositie op voornoemde Habitatrichtlijngebieden en de afname van stikstofdepositie op deze gebieden als gevolg van de voorgestelde saldering, bestaat directe samenhang. Relevant in dit verband is dat de onder de Wet milieubeheer verleende vergunning van de saldogevende locatie bij besluit van 13 februari 2013 ter hoogte van de opgekochte ammoniakrechten definitief is ingetrokken ten gunste van de aanvrager.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH_3 / dier / jaar)	Totaal (kg NH_3 / jaar)
Gespeende biggen	D 1.1.100.1	600	0,6	360
Kraamzeugen	D 1.2.100	32	8,3	265,6
Zeugen	D 1.3.100	27	4,2	113,4
Beren	D 2.100	2	5,5	11
			Totaal	**750**

Tabel 3 intrekking St. Sebastiaanskapelstraat 32 te Weert

4.3. Vogelrichtlijngebieden

Het Vogelrichtlijngebied "Groote Peel" is op 29 oktober 1986 aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn en het Vogelrichtlijngebied "Weerter- en Budelerbergen" is op 24 maart 2000 (voorlopig) aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn of op de lijst van gebieden van communautair belang geplaatst.

Voor zover de aanvraag voorziet in stikstofdepositie op voornoemde Vogelrichtlijngebieden, wordt deze afgehandeld met inachtneming van de door ons college op 27 november 2012 vastgestelde Beleidslijn "Toetsing stikstofdepositie bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden". Deze beleidslijn maakt als bijlage 2 onderdeel uit van dit besluit.

4.3.1. Uitgangssituatie Vogelrichtlijngebieden "Groote Peel" en "Weerter- en Budelerbergen"

De situatie op 10 juni 1994 was volgens de op die datum voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunning zoals verleend onder de Hinderwet bij besluit van 27 januari 1993, als weergegeven in tabel 4.

Type	Code Stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH_3 / dier / jaar)	Totaal (kg NH_3 / jaar)
Jongvee	A 3	100	3,9	390
Gespeende biggen	D 1.1.100.1	724	0,6	434,4
Kraamzeugen	D 1.2.100	45	8,3	373,5
Zeugen	D 1.3.100	136	4,2	571,2
			Totaal	**1.769,1**

Tabel 4 situatie op 10 juni 1994

Op 24 maart 2000 en op 7 december 2004 was de situatie volgens de op die datum voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunning zoals verleend onder de Wet milieubeheer bij besluit van 7 januari 1998, als weergegeven in tabel 2.

Vastgesteld dient te worden dat de aanvraag voorziet in een toename van stikstofdepositie op de Vogelrichtlijngebieden "Groote Peel" en "Weerter- en Budelerbergen" ten opzichte van de op 10 juni 1994 en op 24 maart 2000 alsmede de op 7 december 2004 voor de inrichting van aanvrager vigerende vergunning verleend onder de Wet milieubeheer/Hinderwet. Gezien de bij de aanvraag behorende passende beoordeling en de daarin betrokken beleidslijn "Toetsing stikstofdepositie bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden", kan de situatie op 7 december 2004 als referentiesituatie worden genomen en bestaat – mede gelet op onderstaande saldering - de zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van voornoemde Vogelrichtlijngebieden niet zullen worden aangetast.

4.3.2. Saldering Vogelrichtlijngebieden

De aanvrager heeft ter mitigatie van de in de aanvraag voorziene toename van stikstofdepositie op de Vogelrichtlijngebieden "Groote Peel" en "Weerter- en Budelerbergen" ten opzichte van de op 7 december 2004 voor de inrichting vigerende vergunning verleend onder de Wet milieubeheer, ammoniakrechten opgekocht van de locatie St. Sebastiaanskapelstraat 32 te Weert. Voor de opgekochte ammoniakrechten, zoals weergegeven in tabel 3, bestond blijkens de bij besluit van 10 juli 2003 onder de Wet milieubeheer verleende vergunning voor de saldogevende locatie, toestemming op 7 december 2004.

Tussen de in de aanvraag voorziene toename van stikstofdepositie op voornoemde Vogelrichtlijngebieden en de afname van stikstofdepositie op deze gebieden als gevolg van de voorgestelde saldering, bestaat directe samenhang. Relevant in dit verband is dat de onder de Wet milieubeheer verleende vergunning van de saldogevende locatie bij besluit van 13 februari 2013 ter hoogte van de opgekochte ammoniakrechten definitief is ingetrokken ten gunste van de aanvrager.

4.4. Effecten op de beschermde natuurgebieden

De inrichting ligt nabij onderstaande beschermde gebieden:

Naam gebied	Afstand in km
Groote Peel	7,3
Sarsven en De Banen	4,3
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (HR)	2,6
Weerter- en Budelerbergen (VR)	3,7

Tabel 5 afstand tot de beschermde gebieden

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt getoetst of het project/handeling, gelet op de instandhoudingsdoelstelling(en), de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Zure depositie leidt in voedselarme milieus, zoals die aanwezig zijn in de nabij gelegen natuurgebieden, tot verrijking van het milieu (vermesting). Tevens neemt de zuurgraad toe (verzuring). Deze processen hebben een negatieve invloed op de natuurwaarden.

Het verspreidingsmodel AAgro-Stacks behorend bij het door ons gehanteerde vergunningenbeleid, waarmee de stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden kan worden berekend, houdt rekening met de feitelijke omstandigheden van de veehouderijbedrijven en de windrichting.
Door de invoer van de feitelijke gegevens van de gebouwen (stallen), zoals onder andere staltype, gebouwhoogte, uittreedsnelheid en het aantal dieren, kan het rekenmodel een (relatief) nauwkeurige weergave maken van de stikstofdepositie op de nabij gelegen natuur. Dit rekenmodel achten wij wetenschappelijk gezien op dit moment het beste en meest nauwkeurig.

Om een goed beeld te krijgen van de depositie op de Natura 2000-gebieden is, gebruikmakend van het computermodel AAgro-Stacks, de depositie berekend op verschillende punten. Een aantal punten hebben wij overgenomen in tabel 6 (zie ook bijlage 1). Weergegeven is de depositie in de bestaande en aangevraagde situatie.

Naam	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie uitgangssituatie (mol N / ha / jaar)	Depositie aangevraagde situatie (mol N / ha / jaar)	Afname
Groote Peel (HR en VR, 7 december 2004)	183.148	371.162	0,8	0,8	0
Sarsven en De Banen	182.205	364.358	1,0	0,9	0,1
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (HR)	176.508	367.854	2,0	2,0	0
Weerter- en Budelerbergen (VR, 7 december 2004)	174.530	364.963	1,0	1,0	0

Tabel 6 depositie op de beschermde gebieden

Uit de berekeningen is gebleken dat de stikstofdepositie op geen enkel berekend punt in voornoemde beschermde gebieden toeneemt. Indien er op geen enkele van deze punten een toename berekend wordt, kan men stellen dat er nergens in het gebied een toename zal plaatsvinden.

Uit de aanvraag blijkt verder dat er geen andere - niet aan stikstofdepositie gerelateerde - negatieve effecten (zoals geluid, trillingen, licht, grondwaterstand-/grondwaterkwaliteitveranderingen etc.) te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van voornoemde beschermde gebieden kunnen aantasten.

4.5. Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat gelet op de instandhoudingdoelstellingen onderhavige door Adfra Beheer B.V. te Liessel aangevraagde activiteiten geen (significante) negatieve effecten zullen veroorzaken op de betrokken Natura 2000-gebieden. Het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis zullen geen negatieve gevolgen ondervinden, mits deze vergunning en de daaraan verbonden voorschriften stipt worden nageleefd.

5. Besluit

Gelet op het bepaalde in de Natuurbeschermingswet 1998 en voorgaande overwegingen, besluiten wij

I. aan Adfra Beheer B.V. een vergunning krachtens artikel 16/19d van de Nbwet 1998 te verlenen voor het in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden "Groote Peel", "Sarsven en De Banen" en "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven" wijzigen, uitbreiden en exploiteren van een varkenshouderij zoals aangevraagd d.d. 22 maart 2011 met kenmerk 2012-0262 aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9A te Weert;

II. aan de vergunning de beperkingen te stellen en voorschriften te verbinden, zoals opgenomen onder hoofdstuk 7;

III. dat de aanvraag en de bijbehorende stukken ontvangen op 29 maart 2012, zoals aangevuld op 11 januari 2013, 15 februari 2013 en 24 april 2013, deel uitmaken van deze vergunning, behoudens en voor zover daarvan bij dit besluit niet wordt afgeweken.

6. Rechtsbescherming

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit ter inzage is gelegd een beroepschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.
Het beroepschrift moet worden ondertekend en ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht alsmede de redenen van het beroep (motivering). Het beroepschrift moet worden gericht aan: Raad van State; Afdeling bestuursrechtspraak; Postbus 20019; 2500 EA Den Haag. Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl. Klik op 'ONZE WERKWIJZE'. Klik op 'Bestuursrechtspraak'.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

ing. E.A.P.H. Haesen
Clustermanager Vergunningen

7. Voorschriften

Aan deze vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

- De vergunning heeft betrekking op het houden van de dieraantallen op de stalsystemen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9A te Weert zoals weergegeven in onderstaande tabel:

Type	Code stal	Aantal dieren
Gespeende biggen	D 1.1.14.2	6.160
Kraamzeugen	D 1.2.17.4	624
Zeugen	D 1.3.12.4	1.229
Beren	D 2.4.4	8
Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2	560
Paarden	K 1	3

- De vergunning heeft betrekking op de emissie van 2.119,1 kg NH_3 / jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de beschermde natuurgebieden zoals weergegeven in onderstaande tabel:

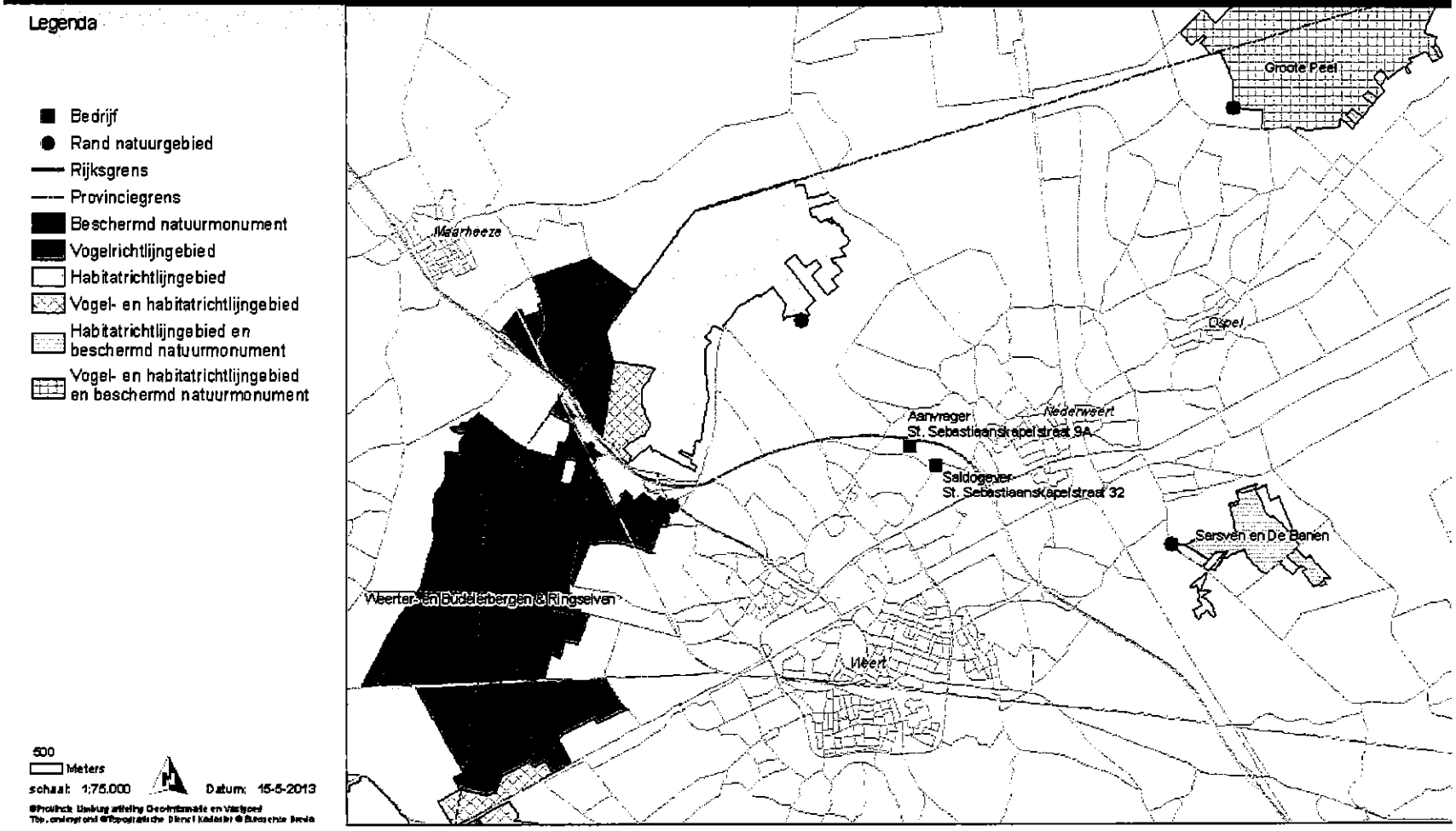
Naam	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie (mol N / ha / jaar)
Groote Peel	183.148	371.162	0,8
Sarsven en De Banen	182.205	364.358	0,9
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (HR)	176.508	367.854	2,0
Weerter- en Budelerbergen (VR)	174.530	364.963	1,0

8. Afschriften

Een afschrift van dit besluit hebben wij verzonden aan:

- Adfra Beheer B.V., Moorveld 21, 5757 PN te Liessel, als beschikking op de aanvraag;
- FarmConsult, Postbus 1, 5830 MA te Boxmeer, ter kennisname;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Weert, Postbus 950, 6000 AZ te Weert, ter kennisname;
- Ministerie van Economische Zaken, DG Natuur en Regio, Directie PD Natura 2000, Postbus 20401, 2500 EK te Den Haag, ter kennisname;
- Gedeputeerde Staten van de provincie Noord Brabant, Postbus 90151, 5200 MC te 's-Hertogenbosch, ter kennisname.

Bijlage 1 - Ligging bedrijf en natuurgebieden



provincie limburg

provincie limburg

provincie limburg

Kennisgeving Natuurbeschermingswet

Gedeputeerde Staten van Limburg maken bekend dat het volgende besluit is genomen:

Natuurbeschermingswet 1998, besluit
Voor: het wijzigen, uitbreiden en exploiteren van een varkenshouderij
Locatie: Adfra Beheer B.V., St. Sebastiaanskapelstraat 9 a, 6003 NS Weert
Datum besluit: 22 augustus 2013
Zaaknummer: 2012-0262
Het definitief besluit is ten opzichte van het ontwerpbesluit tekstueel gewijzigd.

Inzage
Het besluit en de bijbehorende stukken liggen ter inzage van 28 augustus 2013 t/m 8 oktober 2013:
- in het Gouvernement, Limburglaan 10, Maastricht, na telefonische afspraak, (043) 389 78 12;
- in het gemeentehuis van Weert, op de gebruikelijke plaats en tijden.
Vergunningsbesluiten worden gedurende de inzagetermijn ook gepubliceerd op www.limburg.nl/vergunningen.

Rechtsbescherming
Tegen het besluit kan beroep worden ingesteld door belanghebbenden die zienswijzen naar voren hebben gebracht over het ontwerpbesluit en belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het ontwerpbesluit.
Beroep instellen kan van 29 augustus 2013 t/m 9 oktober 2013 tegen betaling van de verschuldigde griffierechten bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het beroepschrift moet worden ondertekend en ten minste bevatten: naam en adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht en de gronden van het beroep (motivering). Het beroepschrift moet worden gericht aan: Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Als u een beroepschrift heeft ingediend, kunt u tevens de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl.

Informatie
Werkveld Uitvoering, cluster Vergunningen: tel. (043) 389 78 12

5. Intrekkingsbesluiten

5a. Tabel toetsing intrekkingen aan VR-gebieden

5b. Intrekkingsbesluit en onderliggende vergunning Weijerkesweg 5

5c. Intrekkingsbesluit en onderliggende vergunning St. Sebastiaanskapelstraat 15

5a. Tabel toetsing intrekkingen aan VR-gebieden

Toetsing intrekkingsbesluiten HR- en VR-gebieden t.b.v. saldering

De referentiedatum voor de limburgse Habitatrichtlijngebieden is, krachtens artikel 19kd, derde lid NBwet 1998, 7december 2004.

Voor de limburgse Vogelrichtlijngebieden geldt als referentiedatum, afhankelijk van de datum waarop het desbetreffende gebied als VR-gebied is aangewezen, 24 maart 2000 of 10 juni 1994 (ABRvS 201003301/1/R2). Op basis van de beleidslijn "Toetsing stikstofdepositie bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden" kan de toetsingsdatum van 7 december 2004 betrokken worden. Bij toepassing van externe saldering als mitigerende maatregel (zoals in deze aanvraag) dienen de ammoniakrechten ook op 7 december 2004 aanwezig te zijn geweest op de saldogevende locaties.

In deze aanvraag zijn de saldogevende locaties Weijerkesweg 5 en St. Sebastiaanskapelstr 9a in Weert. De ammoniakrechten zijn ingetrokken ten guste van de locatie St.Sebastiaanskapelstraat 9a in Weert. De intrekkingsbesluiten en onderliggende vergunningen zijn als bijlage bij deze aanvraag bijgevoegd. Hieruit blijkt dat de ingetrokken ammoniakrechten ook al aanwezig waren ten tijde van de aanwijzing van de referentiedata 1994/2000 én 2004 m.b.t. de Vogelrichtlijngebieden.

Weijerkesweg 5 Weert

Hinderwetvergunning 10 juli 1991	**Milieuvergunning 12 december 2001**	**Intrekkingsbesluit 20 maart 2013**
3.170,4 kg NH3	920,9 kg NH3	Intrekking van 625,6 kg NH3

St. Sebastiaanskapelstraat 15 Weert

Hinderwetvergunning 26 juni 1992	**Milieuvergunning 8 juni 2000**	**Intrekkingsbesluit 4 maart 2013**
1.304 kg NH3	2.082,5 kg NH3	Intrekking van 1.200 kg NH3

5b. Intrekkingsbesluit en onderliggende vergunning Weijerkesweg 5

GEMEENTE WEERT

T.J.L. Lemmers
Weijerkesweg 5
6003PW Weert

Weert, 26 maart 2013

Onderwerp : besluit intrekking omgevingsvergunning
Ons kenmerk : 1/vth/jt
Bijlage(n) : 1

Geachte T.J.L. Lemmers,

Ingevolge het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht doen wij u bijgaand toekomen het besluit naar aanleiding van uw verzoek om de gedeeltelijke intrekking van de aan u verleende omgevingsvergunning (onderdeel milieu) voor de locatie Weijerkesweg 5 te Weert.

Het besluit en de stukken die hierop betrekking hebben, liggen zes weken ter inzage. De termijn begint op de donderdag na de datum van deze brief. Gedurende zes weken is beroep mogelijk tegen het besluit door een belanghebbende, die tegen het ontwerpbesluit zienswijzen naar voren heeft gebracht dan wel redelijkerwijs niet kan worden verweten dat de belanghebbende dit niet heeft kunnen doen.

Na indiening van een beroepschrift bestaat de mogelijkheid een voorlopige voorziening aan te vragen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Roermond. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd binnen voornoemde termijn van zes weken treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen.

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met J. Truijen van de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving, bereikbaar onder telefoonnummer (0495) 575 250.

Met vriendelijke groet,

Namens burgemeester en wethouders,

J. Truijen
(Medewerker afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving)

Beekstraat 54
Correspondentieadres: Postbus 950, 6000 AZ Weert
Telefoon: (0495) 575 000 - Telefax: (0495) 541 554 - E-mail: gemeente@weert.nl
Website: www.weert.nl

GEMEENTE WEERT

BESLUIT

INTREKKING OMGEVINGSVERGUNNING

Aanvraag
Burgemeester en wethouders van Weert hebben op 21 december 2012 een aanvraag om de gedeeltelijke intrekking van een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van T.J.L. Lemmers, Weijerkesweg 5 te Weert.
De aanvraag is ingediend voor de inrichting gelegen aan de Weijerkesweg 5 te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie Z, nummer 254.

Besluit
Gelet op artikel 2.33, lid 2, onder b, juncto, art 3.15, lid 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht besluiten wij de omgevingsvergunning voor wat betreft het onderdeel milieu gedeeltelijk in te trekken.

Procedure
De voorbereiding van de beschikking op de aanvraag heeft plaatsgevonden overeenkomstig de uitgebreide voorbereidingsprocedure zoals beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo en de geldende bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht.
Naar aanleiding van het verzoek en het ontwerp-besluit zijn geen zienswijzen of adviezen ingekomen.

Weert, 20 maart 2013.

Namens burgemeester en wethouders van Weert,
Hoofd afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving,

Gerard van der Hoeven

Beroepsmogelijkheid
Belanghebbenden kunnen tegen het besluit binnen zes weken na de dag van bekendmaking van dit besluit beroep aantekenen. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de rechtbank te Roermond, sector bestuursrecht, postbus 950, 6040 AZ Roermond. De beschikking treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken (ofwel zes weken na de dag van de terinzagelegging). Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet.
Na indiening van een beroepschrift bestaat de mogelijkheid een voorlopige voorziening aan te vragen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Roermond, Postbus 950, 6040 AZ Roermond. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd binnen voornoemde termijn van zes weken treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen.

T.J.L. Lemmers
Weijerkesweg 5, Weert

Inhoudsopgave

De volgende onderdelen maken deel uit van het besluit d.d. 20 maart 2013
naar aanleiding van het verzoek van T.J.L. Lemmers, Weijerkesweg 5 te Weert voor de inrichting Weijerkesweg 5 te Weert.

Procedureel	3
Overwegingen	3

Procedureel

Gegevens aanvraag
Burgemeester en wethouders van Weert hebben op 21 december 2012 een aanvraag om de gedeeltelijke intrekking van een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van T.J.L. Lemmers, Weijerkesweg 5 te Weert.
De aanvraag is ingediend voor de inrichting gelegen aan de Weijerkesweg 5 te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie Z, nummer 254.

Bevoegd gezag
Gelet op bovenstaande omschrijving, het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en bijlage I van het Bor zijn wij in dit geval bevoegd een beslissing te nemen op de aanvraag.

Ontvankelijkheid
Op grond van artikel 2.8 van de Wabo zijn in paragraaf 4.2 van het Bor en in hoofdstuk 1 van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) regels gesteld over de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag tot de intrekking van een omgevingsvergunning moeten worden ingediend.
Wij hebben de aanvraag aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. De aanvraag bevat voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk en wij hebben deze in behandeling genomen.

Overwegingen

Huidige vergunningsituatie
Op 12 december 2001 is aan T.J.L. Lemmers. Weijerkesweg 5 te Weert een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer verleend voor een rundvee-, paarden- en varkenshouderij aan de Weijerkesweg 5 te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie Z, nummer 254.
Voorts is op 1 december 2005 een melding op grond van artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ingediend voor het veranderen van de inrichting. De verleende vergunning moet krachtens overgangsrecht worden aangemerkt als een omgevingsvergunning.

De vigerende vergunning is verleend voor de navolgende dierbezetting:

Tabel 1: vigerende vergunningrechten

Diersoort	Omrekenfactor		Vergunde situatie		
	NH_3	OU	aantal	NH_3	OU
Zoogkoeien ouder dan 2 jaar (A2)	5,3	-	22	116,6	0
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3)	3,9	-	17	66,3	0
Vleesstieren en overig vleesvee, 0-8 maanden (A4.100)	2,5	35,6	10	25,0	356,0
Vleesstieren en overig vleesvee, 8-24 maanden (A6)	7,2	35,6	30	216,0	1068,0
Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar (A7)	9,5	-	1	9,5	0
Vleesvarkens (D3.2.1.2)	4,0	23,0	115	460,0	2645,0
Volwassen paarden (3 jaar en ouder) (K1)	5,0	-	3	15,0	0
Totaal aantal ou en totale ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)				**908,4**	**4069,0**

De ammoniakemissie wordt uitgedrukt in NH_3 en het aantal geureenheden in OU.

Verzoek om intrekking

Door T.J.L. Lemmers, Weijerkesweg 5 te Weert is verzocht de vergunning gedeeltelijk in te trekken. Het verzoek heeft betrekking op het volgende dierbestand:

Tabel 2: intrekkingsverzoek

Diersoort	Omrekenfactor		Intrekking		
	NH_3	OU	aantal	NH_3	OU
Vleesstieren en overig vleesvee, 8-24 maanden (A6)	7,2	35,6	23	165,6	818,8
Vleesvarkens (D3.2.1.2)	4,0	23,0	115	460,0	2645,0
Totaal aantal ou en totale ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)				**625,6**	**3463,8**

De ammoniakemissie wordt uitgedrukt in NH_3 en het aantal geureenheden in OU.

Na de intrekking resteren de volgende vergunningrechten:

Tabel 3: resterende vergunningrechten

Diersoort	Omrekenfactor		Nieuwe situatie		
	NH_3	OU	aantal	NH_3	OU
Zoogkoeien ouder dan 2 jaar (A2)	5,3	-	22	116,6	0
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3)	3,9	-	17	66,3	0
Vleesstieren en overig vleesvee, 0-8 maanden (A4.100)	2,5	35,6	10	25,0	356,0
Vleesstieren en overig vleesvee, 8-24 maanden (A6)	7,2	35,6	7	50,4	249,2
Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar (A7)	9,5	-	1	9,5	0
Volwassen paarden (3 jaar en ouder) (K1)	5,0	-	3	15,0	0
Totaal aantal ou en totale ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)				**282,8**	**605,2**

De ammoniakemissie wordt uitgedrukt in NH_3 en het aantal geureenheden in OU.

Door vergunninghouder is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 verzocht de vergunningrechten te verplaatsen naar de locatie St. Sebastiaanskapelstraat 9a-9b te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie W, nummers 142, 396 en 360.

Conclusie:

Het belang van de bescherming van het milieu verzet zich niet tegen de gedeeltelijke intrekking.

Gelet op artikel 2.33, lid 2, onder b juncto, art 3.15, lid 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht besluiten wij de omgevingsvergunning voor wat betreft het onderdeel milieu gedeeltelijk in te trekken.

GEMEENTE WEERT

Burgemeester en Wethouders van Weert;

AANVRAAG

gezien de aanvraag van T.J.L. Lemmers, Weyerkesweg 5 te Weert, d.d. 14 juni 2001, ingekomen d.d. 10 juli 2001, voor vergunning ingevolge de Wet milieubeheer tot het veranderen en in werking hebben na die verandering van een inrichting voor het houden van zoogkoeien, paarden en vleesvarkens op het perceel Weyerkesweg 5, kadastraal bekend gemeente Weert, sectie A, nummer 023110;

dat wij de heer Lemmers op 26 juli 2001 in de gelegenheid hebben gesteld om de aanvraag aan te passen; dat wij van de heer Lemmers op 4 september 2001 aanvullende gegevens hebben ontvangen; dat wij op basis van deze aanvullende gegevens hebben besloten om de aanvraag in behandeling te nemen;

dat de aanvraag betrekking heeft op een veebezetting van:

Diersoort	Stalsysteem	Aantal	Ammoniakemissie [kg NH_3]		Stankemissie [mve]	
			norm	emissie	norm	emissie
Vleesstieren (0-6 mnd)	A 5.1	10	2,5	25,0	3,0	3,3
Vleesstieren (6-24 mnd)	A 5.2	30	7,2	216,0	1,0	30,0
Fokstier	A 6	1	8,8	8,8	--	--
Zoogkoeien (> 2 jr)	A 2	22	5,9	129,8	--	--
Jongvee (< 2 jr)	A 3	17	3,9	66,3	--	--
Paarden (> 3 jr)	K 1	3	5,0	15,0	--	--
Vleesvarkens	D 3.2.1.2	115	4,0	460,0	1,.0	115,0
Totaal				920,9		148,3

VERGUNNINGSITUATIE

dat voor onderhavige inrichting bij besluit van 10 juli 1991 een Hinderwetvergunning (thans vergunning Wet milieubeheer) is verleend voor een veebestand van:

Diersoort	Stalsysteem	Aantal	Ammoniakemissie [kg NH_3]		Stankemissie [mve]	
			norm	emissie	norm	emissie
Vleesvarkens	D 3.1.1	800	3,0	2.400,0	1,0	800,0
Vleesvarkens	D 3.2.1.1	25	3,0	75,0	1,0	25,0
Vleesstieren (0-6 mnd)	A 5.1	24	2,5	60,0	3,0	8,0
Vleesstieren (6-24 mnd)	A 5.2	72	7,2	518,4	1,0	72,0
Jongvee (< 2 jr)	A 3	30	3,9	117,0	--	--
Totaal				3.170,4		905,0

PROCEDURE

overwegende, dat voor deze inrichting op grond van het bepaalde in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer juncto categorie 8.1.a van Bijlage I behorende bij het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer een vergunning is vereist;

dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht en hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer is uitgevoerd;

dat naar aanleiding van de aanvraag voor vergunning en het ontwerp-besluit geen adviezen en bedenkingen zijn ingebracht;

INHOUDELIJKE BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Algemeen
dat in verband met het belang van de bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften zijn verbonden; dat voor zover het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu niet mogelijk is, aan de vergunning voorschriften zijn verbonden die de grootst mogelijke bescherming bieden, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd; dat dit met betrekking tot onderstaande onderdelen van het milieu, het volgende betekent:

Lucht
dat emissies naar de lucht zoveel mogelijk moeten worden verkomen dan wel worden beperkt; dat emissies naar de lucht kunnen ontstaan door het afvoeren van lucht uit stallen en opgeslagen mest, door ventilatoren en natuurlijke ventilatie; dat in de onderhavige vergunning voorschriften zijn opgenomen voor deze emissies;

Toetsing aan de richtlijn Veehouderij en Stankhinder/Brochure Veehouderij en Hinderwet

* Individuele beoordeling
dat onderhavige aanvraag eveneens getoetst dient te worden aan de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder, welke een beoordelingsmethode bevat met betrekking tot de aanvaardbaarheid van stankhinder door veehouderijen op omliggende stankgevoelige objecten zoals woonbebouwing; dat hierbij zowel een individuele toets (stankhinder die de veehouderij zelf veroorzaakt) alsmede een cumulatieve beoordeling plaatsvindt (stankhinder die door meerdere veehouderijen samen wordt veroorzaakt);

dat het aangevraagde veebestand overeenkomt met 148,3 mestvarkeneenheden; dat bij een bedrijfsomvang van 148,3 mestvarkeneenheden ten minste de volgende afstanden moeten worden aangehouden tussen de emissiepunten van stallen en de diverse categorieën van gevoelige objecten, zoals deze staan omschreven in de Brochure Veehouderij en Hinderwet:
- 100 meter tot cat. I bebouwing;
- 100 meter tot cat. II bebouwing;
- 57 meter tot cat. III bebouwing;
- 50 meter tot cat. IV bebouwing.

dat voor het houden van fokstieren, zoogkoeien en jongvee vaste minimale afstanden gelden tussen de emissiepunten van stallen en stankgevoelige objecten (cat. I en II 100 m, cat. III en IV 50 m); dat de omgevingscategorie kan worden gekenmerkt als categorie IV;

dat binnen de bovengenoemde afstanden geen stankgevoelige objecten zijn gelegen, waardoor wat betreft de individuele toets wordt voldaan aan de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder en de Brochure veehouderij en hinderwet;

* Cumulatie van stankhinder
dat bij de beoordeling van de stankhinder eveneens is nagegaan of door de vestiging van de onderhavige inrichting de stankhinder, die door de reeds aanwezige veehouderijen gezamenlijk wordt veroorzaakt, niet onaanvaardbaar toeneemt; dat de stankhinder tot stankgevoelige objecten afneemt met 756,7 mestvarkeneenheden en dat de afstanden van de emissiepunten van de stallen gelijk blijven ten opzichte van de vergunde situatie; dat derhalve geen toename van cumulatieve stankhinder optreedt; dat de vergunning voor wat betreft de bijdrage aan cumulatieve stankhinder kan worden verleend;

* Conclusie
dat op basis van bovenstaande overwegingen kan worden geconcludeerd dat de aanvraag voldoet aan het gestelde in de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder en de Brochure Veehouderij en Hinderwet;

Toetsing interimwet ammoniak en veehouderij (Iav)/Ammoniakreductieplan (ARP)
dat bij de beoordeling van onderhavige aanvraag om vergunning de Interimwet Ammoniak en Veehouderij en het bij Raadsbesluit vastgestelde Ammoniak Reductie Plan fase 3, hetgeen aangemerkt dient te worden als een Ammoniak Reductie Plan als bedoeld in artikel 8, eerste lid van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij, in acht dienen te worden genomen;

dat het vergunde veebestand neerkomt op een ammoniakemissie van 3.170,4 kg NH3/jaar en een ammoniakdepositie van respectievelijk 24,41 mol (3.170,4 x 0,0077) potentieel zuur/ha/jaar op het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelige B-gebied (overige vegetatie op 765 meter) en 4,25 mol (3.170,4 x 0,00134) potentieel zuur/ha/jaar op het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelige A-gebied (bosgebied op 2.550 meter);

dat het gevraagde veebestand neerkomt op een ammoniakemissie van 920,9 kg NH3/jaar en een ammoniakdepositie van respectievelijk 7,09 mol (920,9 x 0,0077) potentieel zuur/ha/jaar op het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelige B-gebied (overige vegetatie op 765 meter) en 1,23 mol (920,9 x 0,00134) potentieel zuur/ha/jaar op het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelige A-gebied (bosgebied op 2.550 meter);

dat de ammoniakemissie afneemt met 2.249,5 kg NH3/jaar; dat de ammoniakdepositie eveneens afneemt op het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelige A- en B-gebied met respectievelijk 3,02 en 17,32 mol; dat derhalve wordt voldaan aan artikel 5 van de Interimwet ammoniak en veehouderij en het gestelde in het ARP;

Overigens
dat de aanvraag overigens is getoetst aan het belang van de bescherming van het milieu; dat de verlening van de aangevraagde vergunning niet in strijd is met dit belang, mits aan deze vergunning voorschriften worden verbonden met het oog op de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;

OVERIGE REGELS EN WETTEN

Algemeen
dat het verlenen van deze vergunning niet inhoudt dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen enz. (zoals bijvoorbeeld Woningwet, Bouwverordening of bestemmingsplan of besluiten ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren) zijn gesteld dan wel op grond hiervan worden voorgeschreven;

dat het verlenen van de gevraagde vergunning niet in strijd is met de toetsingscriteria zoals bedoeld in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 van de Wet milieubeheer;
dat de gevraagde vergunning derhalve dient te worden verleend;
gelet op de desbetreffende artikelen van de Wet milieubeheer, de Algemene wet bestuursrecht, de Interimwet Ammoniak en Veehouderij alsmede het Ammoniak Reductie Plan fase 3;

b e s l u i t e n :

aan T.J.L. Lemmers, Weyerkesweg 5 te Weert, vergunning te verlenen ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer voor het veranderen en in werking hebben na die verandering van een inrichting voor het houden van zoogkoeien, paarden en vleesvarkens op het perceel Weyerkesweg 5, kadastraal bekend gemeente Weert, sectie A, nummer 023110, overeenkomstig de bij de aanvraag om vergunning overgelegde plattegrondtekening, beschrijvingen en onder de voorschriften zoals vermeld in de bij dit besluit aangehechte gewaarmerkte bijlage;

Weert, 1 2 DEC. 2001

Namens Burgemeester en Wethouders van Weert,
Het Hoofd van de afdeling Milieu- en Bouwzaken,
H.G.H. Sonnemans

5c. Intrekkingsbesluit en onderliggende vergunning St. Sebastiaanskapelstraat 15

gemaild 21/12
+ verzonden 21/12

Bergs Advies B.V.
Dorpstraat 55
6095 AG Baexem

Telefoon (0475) 49 44 07
Fax (0475) 49 23 63
E-mail info@bergsadvies.nl
Internet www.bergsadvies.nl

Rabobank 14.42.17.414
K.v.K. Roermond nr. 12065400
BTW nr. NL817604844B01

Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Weert
Postbus 950
6000 AZ Weert

Datum:	21 december 2012	Behandeld door:	P.S.J. van Lier
Betreft:	intrekkingsverzoek ged. omgevingsvergunning St. Sebastiaankapelstraat 12, Weert	Kenmerk:	PL2012173

Geacht College,

Hierbij ontvangt u een intrekkingverzoek voor een gedeelte van het milieudeel van de omgevingsvergunning van de inrichting van F. Reijnders, St. Sebastiaankapelstraat 15 in Weert. Tevens is een machtiging bijgevoegd. Wilt u deze procedure zo spoedig mogelijk in gang zetten?

Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Ing. P.S.J. van Lier
Bedrijfsadviseur

INTREKKINGSVERZOEK GEDEELTE MILIEUDEEL OMGEVINGSVERGUNNING

Aan: Het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Weert
Postbus 950
6000 AZ Weert

Baexem, 11 december 2012

Onderwerp: Verzoek om intrekking van een deel van het milieudeel van de omgevingsvergunning, ingevolge artikel 2.33, lid 2 onder b WABO.

Geacht College,

Hierbij verzoek ik u om de hierna omschreven gedeeltelijke intrekking, conform artikel 2.33, lid 2 onder b van de WABO. Het betreft een gedeelte van het milieudeel van de omgevingsvergunning dat betrekking heeft op de activiteit zoals bedoeld in artikel 2.1, 1e lid onder e van de WABO. De activiteit is op 8 juni 2000 vergund voor de inrichting op het adres St. Sebastiaanskapelstraat 15 in Weert, kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie W, nr. 289 (ged.). Inrichtinghouder is F.L. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 in Weert.

Dit verzoek heeft betrekking op het deel van de vergunning, overeenkomende met de volgende diersoorten en -aantallen:

- 318 vleesvarkens (D.3.100.1)	x	2,5	=	795,0 kg
- 135 vleesvarkens (D.3.2.1.1)	x	3,0	=	405,0 kg
				---------- +
Totaal:				1.200 kg

Na deze intrekking resteert nog een vergunning op deze inrichting voor:
- 5 schapen
- 327 vleesvarkens

De intrekking dient te gebeuren onder vermelding van de ammoniakemissie, alsmede de inrichting ten behoeve waarvan de intrekking plaats vindt. Deze intrekking vindt plaats ten behoeve van de inrichting St. Sebastiaanskapelstraat 9a/9b in Weert, kadastraal bekend als gemeente Weert, Sectie W nrs. 142, 396 en 360.
Het belang van de bescherming van het milieu verzet zich naar mijn mening niet tegen de intrekking van de vergunning. Ik verzoek u om de intrekkingsprocedure op te starten en zo spoedig mogelijk af te werken.

Hoogachtend,

F.L. Reijnders
St. Sebastiaanskapelstraat 15
6003 NS Weert
(namens deze; P.S.J. van Lier, gemachtigde)

GEMEENTE WEERT

F.L. Reijnders
St. Sebastiaanskapelstraat 15
6003 NS Weert

Weert, 12 maart 2013

Onderwerp : besluit intrekking omgevingsvergunning
Ons kenmerk : 1/vth/jt
Bijlage(n) : 1

Geachte F.L. Reijnders,

Ingevolge het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht doen wij u bijgaand toekomen het besluit naar aanleiding van uw verzoek om de gedeeltelijke intrekking van de aan u verleende omgevingsvergunning (onderdeel milieu) voor de locatie St. Sebastiaanskapel-straat 15 te Weert.

Het besluit en de stukken die hierop betrekking hebben, liggen zes weken ter inzage. De termijn begint op de donderdag na de datum van deze brief. Gedurende zes weken is beroep mogelijk tegen het besluit door een belanghebbende, die tegen het ontwerpbesluit zienswijzen naar voren heeft gebracht dan wel redelijkerwijs niet kan worden verweten dat de belanghebbende dit niet heeft kunnen doen.

Na indiening van een beroepschrift bestaat de mogelijkheid een voorlopige voorziening aan te vragen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Roermond. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd binnen voornoemde termijn van zes weken treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen.

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met J. Truijen van de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving, bereikbaar onder telefoonnummer (0495) 575 250.

Met vriendelijke groet,

Namens burgemeester en wethouders,

J. Truijen
(Medewerker afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving)

Beekstraat 54
Correspondentieadres: Postbus 950, 6000 AZ Weert
Telefoon: (0495) 575 000 - Telefax: (0495) 541 554 - E-mail: gemeente@weert.nl
Website: www.weert.nl

GEMEENTE WEERT

BESLUIT

INTREKKING OMGEVINGSVERGUNNING

Aanvraag
Burgemeester en wethouders van Weert hebben op 24 december 2012 een aanvraag om de gedeeltelijke intrekking van een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van F.L. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert.
De aanvraag is ingediend voor de inrichting gelegen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie W, nummer 289.

Besluit
Gelet op artikel 2.33, lid 2, onder b, juncto, art 3.15, lid 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht besluiten wij de omgevingsvergunning voor wat betreft het onderdeel milieu gedeeltelijk in te trekken.

Procedure
De voorbereiding van de beschikking op de aanvraag heeft plaatsgevonden overeenkomstig de uitgebreide voorbereidingsprocedure zoals beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo en de geldende bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht.
Naar aanleiding van het verzoek en het ontwerp-besluit zijn geen zienswijzen of adviezen ingekomen.

Weert, 4 maart 2013.

Namens burgemeester en wethouders van Weert,
Hoofd afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving,

Gerard van der Hoeven

Beroepsmogelijkheid
Belanghebbenden kunnen tegen het besluit binnen zes weken na de dag van bekendmaking van dit besluit beroep aantekenen. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de rechtbank te Roermond, sector bestuursrecht, postbus 950, 6040 AZ Roermond. De beschikking treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken (ofwel zes weken na de dag van de terinzagelegging). Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet.
Na indiening van een beroepschrift bestaat de mogelijkheid een voorlopige voorziening aan te vragen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Roermond, Postbus 950, 6040 AZ Roermond. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd binnen voornoemde termijn van zes weken treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen.

Inhoudsopgave

De volgende onderdelen maken deel uit van het besluit d.d. 4 maart 2013
naar aanleiding van het verzoek van F.L. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert voor de inrichting St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert.

Procedureel	3
Overwegingen	3

Procedureel

Gegevens aanvraag
Burgemeester en wethouders van Weert hebben op 24 december 2012 een aanvraag om de gedeeltelijke intrekking van een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van F.L. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert.
De aanvraag is ingediend voor de inrichting gelegen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie W, nummer 289.

Bevoegd gezag
Gelet op bovenstaande omschrijving, het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en bijlage I van het Bor zijn wij in dit geval bevoegd een beslissing te nemen op de aanvraag.

Ontvankelijkheid
Op grond van artikel 2.8 van de Wabo zijn in paragraaf 4.2 van het Bor en in hoofdstuk 1 van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) regels gesteld over de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag tot de intrekking van een omgevingsvergunning moeten worden ingediend.
Wij hebben de aanvraag aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. De aanvraag bevat voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk en wij hebben deze in behandeling genomen.

Overwegingen

Huidige vergunningsituatie
Op 8 juni 2000 is aan F.L. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer verleend voor een varkenshouderij aan de St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie W, nummer 289. De verleende vergunning moet krachtens overgangsrecht worden aangemerkt als een omgevingsvergunning.

De vigerende vergunning is verleend voor de navolgende dierbezetting:

Tabel 1: vigerende vergunningrechten

Diersoort	Omrekenfactor		Vergunde situatie		
	NH_3	OU	aantal	NH_3	OU
Schapen (B1)	0,7	7,8	5	3,5	39,0
Vleesvarkens (D3.2.1.1)	3,0	23,0	258	774,0	5934,0
Vleesvarkens (D3.100.1)	2,5	23,0	522	1305,0	12006,0
Totaal aantal ou en totale ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)				**2082,5**	**17979,0**

De ammoniakemissie wordt uitgedrukt in NH_3 en het aantal geureenheden in OU.

Verzoek om intrekking

Door F.L. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert is verzocht de vergunning gedeeltelijk in te trekken. Het verzoek heeft betrekking op het volgende dierbestand:

Tabel 2: intrekkingsverzoek

Diersoort	Omrekenfactor		Intrekking		
	NH_3	OU	aantal	NH_3	OU
Vleesvarkens (D3.2.1.1)	3,0	23,0	135	405,0	3105,0
Vleesvarkens (D3.100.1)	2,5	23,0	318	795,0	7314,0
Totaal aantal ou en totale ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)				**1200,0**	**10419,0**

De ammoniakemissie wordt uitgedrukt in NH_3 en het aantal geureenheden in OU.

Na de intrekking resteren de volgende vergunningrechten:

Tabel 3: resterende vergunningrechten

Diersoort	**Omrekenfactor**		**Vergunde situatie**		
	NH_3	OU	aantal	NH_3	OU
Schapen (B1)	0,7	7,8	5	3,5	39,0
Vleesvarkens (D3.2.1.1)	3,0	23,0	123	369,0	2829,0
Vleesvarkens (D3.100.1)	2,5	23,0	204	510,0	4692,0
Totaal aantal ou en totale ammoniakemissie (kg NH_3/jaar)				**882,5**	**7560,0**

De ammoniakemissie wordt uitgedrukt in NH_3 en het aantal geureenheden in OU.

Door vergunninghouder is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 verzocht de vergunningrechten te verplaatsen naar de locatie St. Sebastiaanskapelstraat 9a-9b te Weert, kadastraal bekend, gemeente Weert, sectie W, nummers 142, 396 en 360.

Conclusie:

Het belang van de bescherming van het milieu verzet zich niet tegen de gedeeltelijke intrekking.

Gelet op artikel 2.33, lid 2, onder b juncto, art 3.15, lid 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht besluiten wij de omgevingsvergunning voor wat betreft het onderdeel milieu gedeeltelijk in te trekken.

AFSCHRIFT

GEMEENTE WEERT

Burgemeester en Wethouders van Weert;

AANVRAAG

gezien de aanvraag van de heer F. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert, d.d. 21 december 1999, ingekomen d.d. 21 december 1999, voor vergunning ingevolge de Wet milieubeheer tot het veranderen en in werking hebben na die verandering van een vleesvarkenshouderij op het perceel St. Sebastiaanskapelstraat 15, kadastraal bekend gemeente Weert, sectie W, nummer 289 (ged.);

dat de aanvraag betrekking heeft op een veebezetting van:

Diersoort	Stalsysteem	Aantal	Ammoniakemissie [kg NH3]		Stankemissie [mve]	
			norm	Emissie	norm	emissie
Vleesvarkens	TR D3.4.1	522	2,5	1.305	1	522
Vleesvarkens	TR D3.1.1	258	3,0	774	1	258
Schapen	TR B1	5	0,7	3,5	3	1,7
Totaal				2.082,5		781,7

dat voor onderhavige inrichting op 5 augustus 1999 een aanvraag om een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer is ingediend; dat de aanvrager bij brief van 21 december 1999 zijn oorspronkelijke verzoek om vergunning ingevolge de Wet milieubeheer heeft ingetrokken; daarmee is de in verband met die aanvraag lopende procedure gestaakt; de onderhavige aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 21 december 1999 treedt in plaats van de op 5 augustus 1999 ingediende aanvraag ;

VERGUNNINGSITUATIE

dat voor onderhavige inrichting bij besluit van 26 juni 1992 een Hinderwetvergunning (thans vergunning ingevolge de Wet milieubeheer) is verleend voor een veebestand van:

Diersoort	Stalsysteem [code]	Aantal	Ammoniakemissie [kg NH3]		Stankemissie [mve]	
			Norm	emissie	norm	Emissie
Vrouwelijk jongvee	TR A.3	20	3,9	78	--	--
Kraamzeugen	TR D.1.2.14	34	8,3	282	1,5	22,7
Dragende/guste zeugen	TR D.1.3.9	52	4,2	218,4	3	17,3
Gespeende biggen	TR D.1.1.13.1	24	0,6	14,4	11	2,2
Gespeende biggen	TR D.1.1.13.2	160	0,75	120	11	14,5
Dekberen	TR D.2.3	1	5,5	5,5	1,5	0,7
Opfokzeugen	TR D.3.4.2	93	3,5	325,5	1	93
Opfokzeugen	TR D.3.1.2	65	4,0	260	1	65
Totaal				1.304		215,4

PROCEDURE

overwegende, dat voor deze inrichting op grond van het bepaalde in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer juncto categorie 8.1.a van Bijlage I behorende bij het Inrichtingen- en Vergunningenbesluit milieubeheer een vergunning is vereist;

dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht en hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer is uitgevoerd;

dat naar aanleiding van de aanvraag voor vergunning en het ontwerp-besluit geen adviezen en bedenkingen zijn ingebracht;

INHOUDELIJKE BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Toetsing aan de richtlijn Veehouderij en Stankhinder/Brochure Veehouderij en Hinderwet

* Individuele beoordeling
dat onderhavige aanvraag eveneens getoetst dient te worden aan de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder, welke een beoordelingsmethode bevat m.b.t. de aanvaardbaarheid van stankhinder door veehouderijen op omliggende stankgevoelige objecten zoals woonbebouwing; dat hierbij zowel een individuele toets (stankhinder die de veehouderij zelf veroorzaakt) alsmede een cumulatieve beoordeling plaatsvindt (stankhinder die door meerdere veehouderijen samen wordt veroorzaakt);

dat wat betreft de individuele toets de directe omgeving van de inrichting overeenkomstig de Brochure Veehouderij en Hinderwet beoordeeld kan worden als omgevingscategorie IV; dat het aangevraagde veebestand overeenkomt met 781,7 mestvarkenseenheden; dat bij een bedrijfsomvang van 781,7 mestvarkeneenheden ten minste de volgende afstanden moeten worden aangehouden tussen de emissiepunten van stallen en de diverse categorieën van gevoelige objecten, zoals deze staan omschreven in de Brochure Veehouderij en Hinderwet:
- 224 meter tot cat. I bebouwing;
- 181 meter tot cat. II bebouwing;
- 122 meter tot cat. III bebouwing;
- 72 meter tot cat. IV bebouwing.

dat binnen bovengenoemde afstanden geen stankgevoelige objecten zijn gelegen, waardoor wat betreft de individuele toets wordt voldaan aan de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder en de Brochure veehouderij en hinderwet;

* Cumulatie van stankhinder
dat bij de beoordeling van de stankhinder eveneens is nagegaan of door de vestiging van de onderhavige inrichting de stankhinder, die door de reeds aanwezige veehouderijen gezamenlijk wordt veroorzaakt, niet onaanvaardbaar toeneemt; dat hiertoe de beoordelingsmethode zoals deze is opgenomen in het rapport "Beoordeling cumulatie van stankhinder door intensieve veehouderijen" van het Ministerie van VROM (publicatiereeks Lucht no. 46) is gevolgd; dat uit de beoordeling is gebleken dat de cumulatieve stankhinder niet ontoelaatbaar is;

* Conclusie
dat op basis van bovenstaande overwegingen kan worden geconcludeerd dat de aanvraag voldoet aan het gestelde in de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder en de Brochure Veehouderij en Hinderwet.

Toetsing interimwet ammoniak en veehouderij(Iav)/Ammoniakreductieplan (ARP)

dat bij de beoordeling van onderhavige aanvraag om vergunning de Interimwet Ammoniak en Veehouderij en het op 21 augustus 1997 in werking getreden Ammoniak Reduktie Plan fase 2, hetgeen aangemerkt dient te worden als een Ammoniak Reductie Plan als bedoeld in artikel 8, eerste lid van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij, in acht dienen te worden genomen;

dat onderwerpelijke inrichting is gelegen op een afstand van meer dan 3.000 meter tot het dichtstbijzijnde voor verzuring gevoelige gebied (bos/overige vegetatie); dat op basis van vaste jurisprudentie is gesteld dat de Interimwet ammoniak en veehouderij en het Ammoniakreductieplan niet van toepassing zijn voor gevallen waarbij de inrichting op een grotere afstand dan 3.000 meter van een voor verzuring gevoelig gebied is gelegen; de ammoniakdepositie is derhalve te verwaarlozen;

dat in verband met het belang van de bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften zijn verbonden;

dat het verlenen van de gevraagde vergunning niet in strijd is met de toetsingscriteria zoals bedoeld in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 van de Wet milieubeheer;

dat de gevraagde vergunning derhalve dient te worden verleend;

gelet op de desbetreffende artikelen van de Wet milieubeheer, de Algemene wet bestuursrecht, de Interimwet Ammoniak en Veehouderij alsmede het Ammoniak Reduktie Plan fase 2;

b e s l u i t e n :

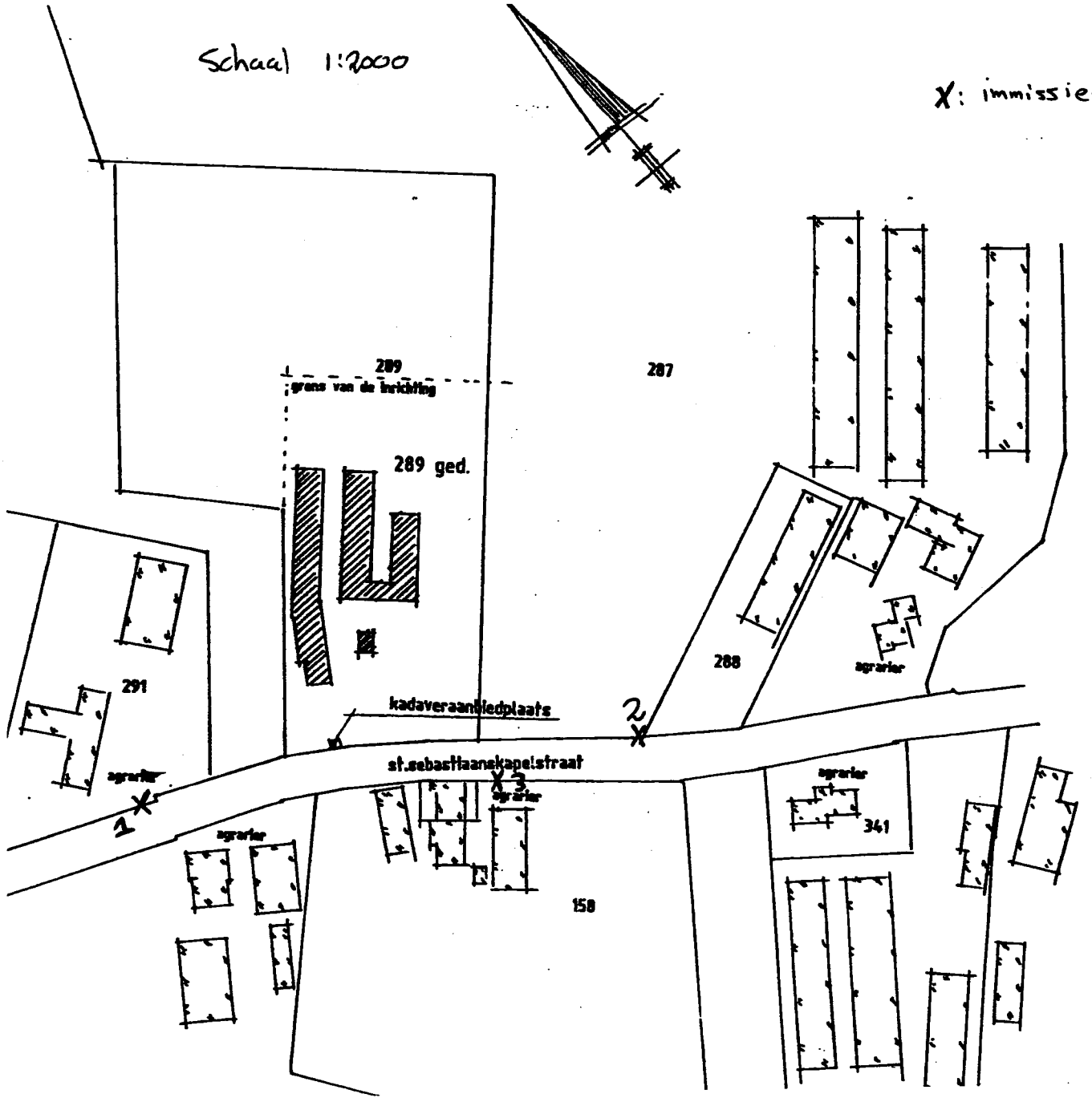
aan de heer F. Reijnders, St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert, vergunning te verlenen ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer tot het veranderen en in werking hebben na die verandering van een vleesvarkenshouderij op het perceel St. Sebastiaanskapelstraat 15, kadastraal bekend gemeente Weert, sectie W, nummer 289 (ged.), overeenkomstig de bij de aanvraag om vergunning overgelegde plattegrondtekening en beschrijving en onder de voorschriften zoals vermeld in de bij dit besluit aangehechte gewaarmerkte bijlage.

Weert, - 8 JUNI 2000

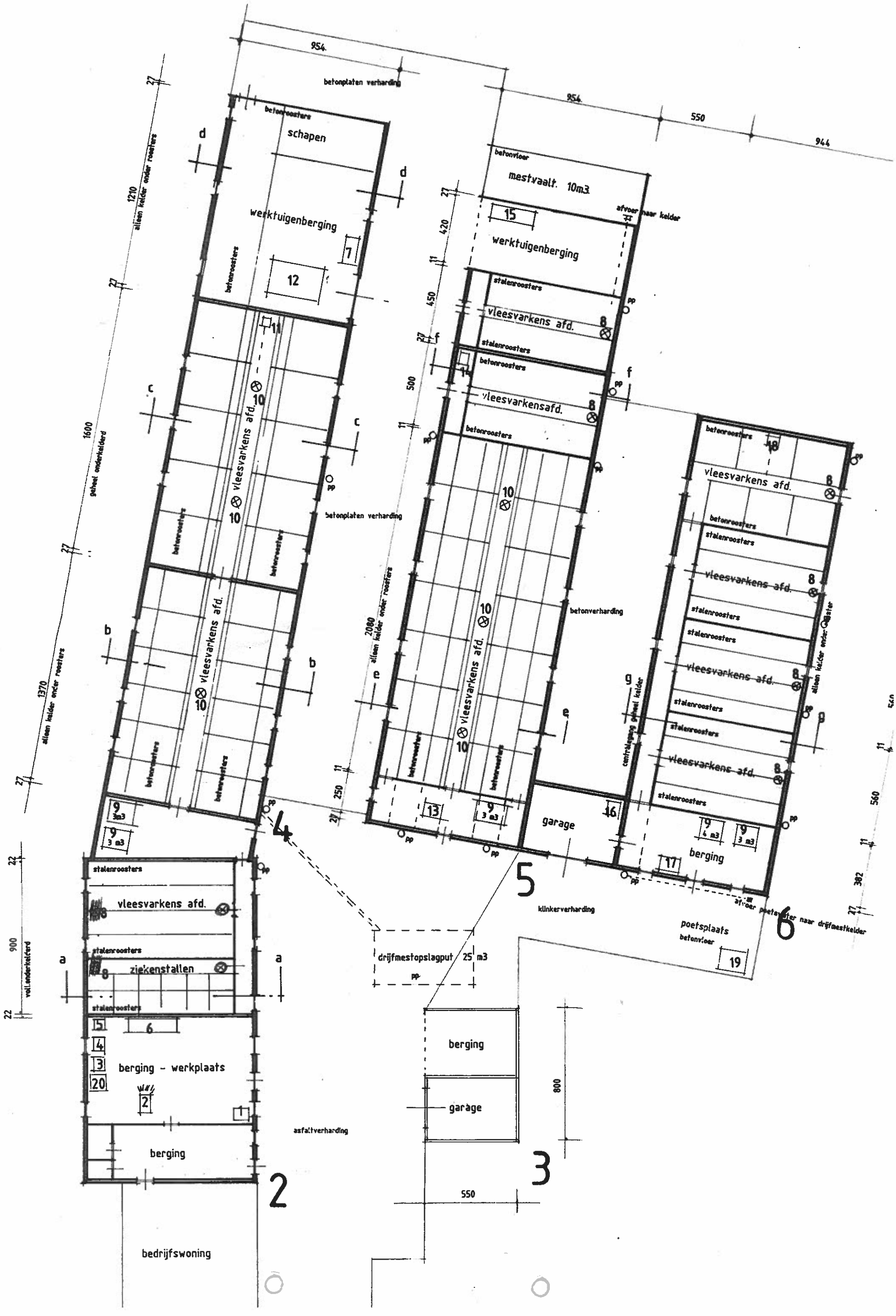
Namens Burgemeester en Wethouders van Weert,
Het Hoofd van de afdeling Milieu,

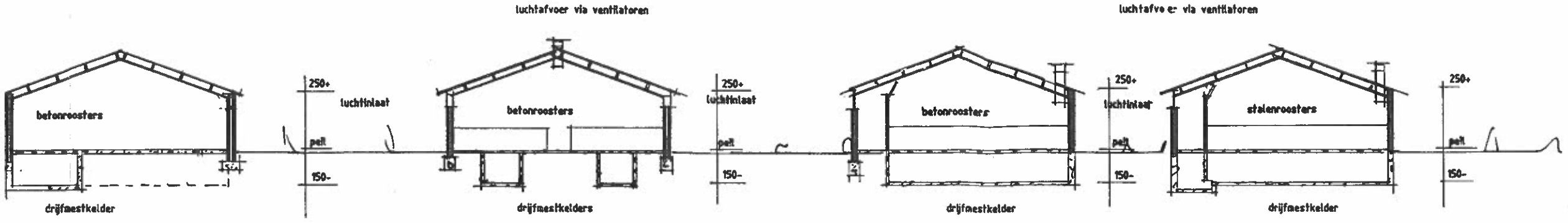
H.G.H. Sonnemans

BIJLAGE 2: Immissiepunten behorende bij voorschriften hoofdstuk 7. Geluid



Naam : De heer F. Reijnders
Adres : St. Sebastiaanskapelstraat 15 te Weert


954.
954
550
944
betonplaten verharding
betonroosters
schapen
werktuigenberging
7
12
11
d
d
betonvloer
mestvaalt. 10m3.
afvoer naar kelder
15
werktuigenberging
stalenroosters
vleesvarkens afd.
8
pp
f
betonroosters
vleesvarkensafd.
10
c
c
vleesvarkens afd.
10
betonplaten verharding
b
b
vleesvarkens afd.
10
betonverharding
e
e
garage
13
16
9 3 m3
9 3 m3
4
5
6
berging
17
poetsplaats
betonvloer
19
drijfmestopslagput 25 m3
pp
afvoer poetswater naar drijfmestkelder
stalenroosters
vleesvarkens afd.
ziekenstallen
8
stalenroosters
5
6
4
3
20
2
berging - werkplaats
berging
asfaltverharding
berging
garage
800
550
3
bedrijfswoning
2
1210
alleen kelder onder roosters
1600
geheel onderkelderd
1370
alleen kelder onder roosters
2080
alleen kelder onder roosters
centrale gang geheel kelder
900
vol.onderkelderd
klinkerverharding
27
420
450
500
250
560
382
22

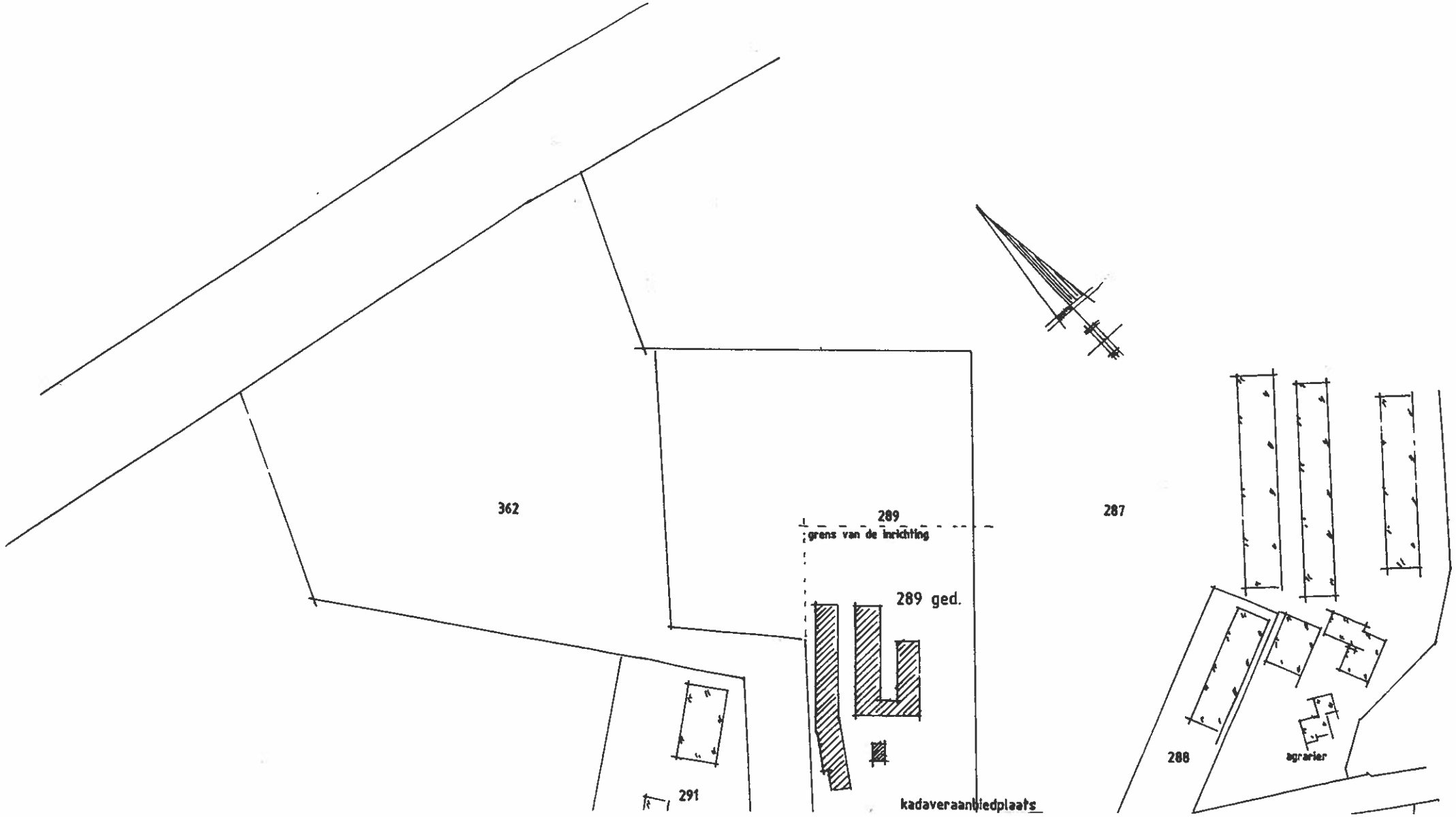


doorsnede d - d

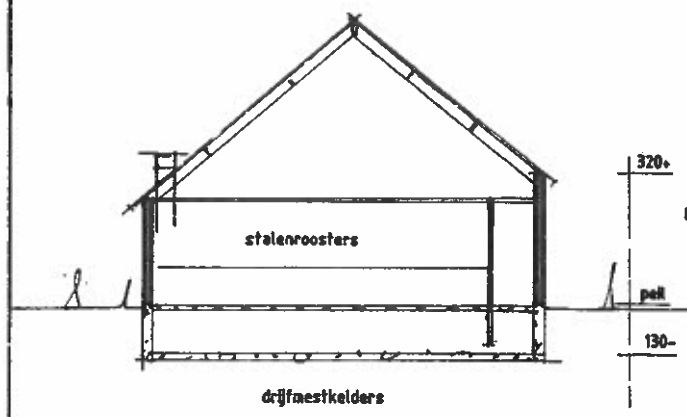
doorsnede e - e

doorsnede f - f

doorsnede g - g



luchtafvoer via ventilatoren

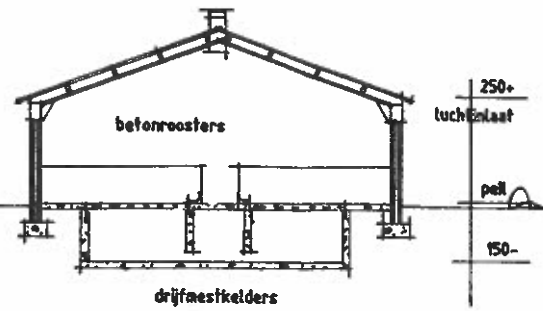


320+
peil
130-

luchtinlaat

doorsnede a-a

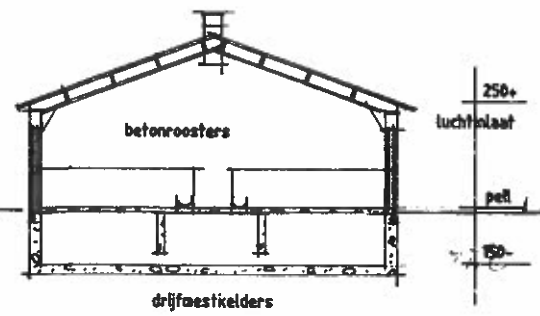
luchtafvoer via ventilatoren



250+
peil
150-

luchtinlaat

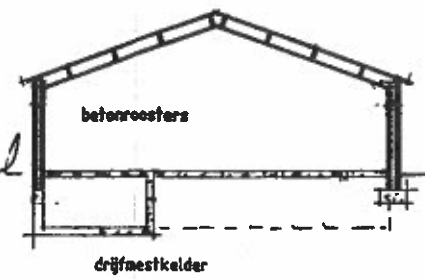
doorsnede b - b



250+
peil
150-

luchtinlaat

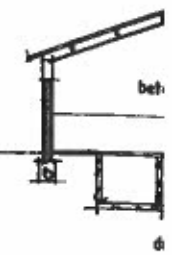
doorsnede c - c



250+
peil
150-

luchtinlaat

doorsnede d - d



250+
peil
150-

luchtinlaat

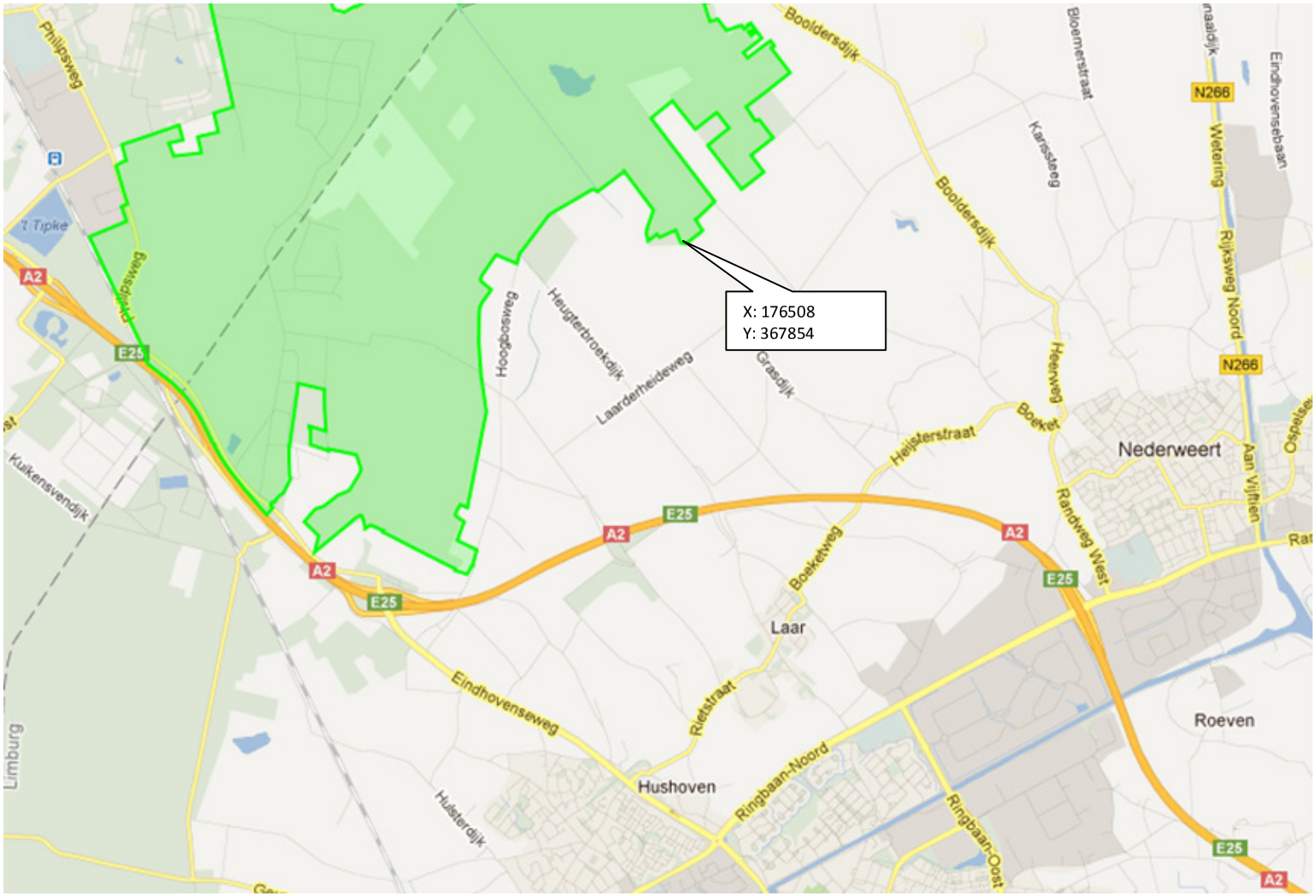
doorsnec

7. Kaarten ligging Natura 2000-gebieden

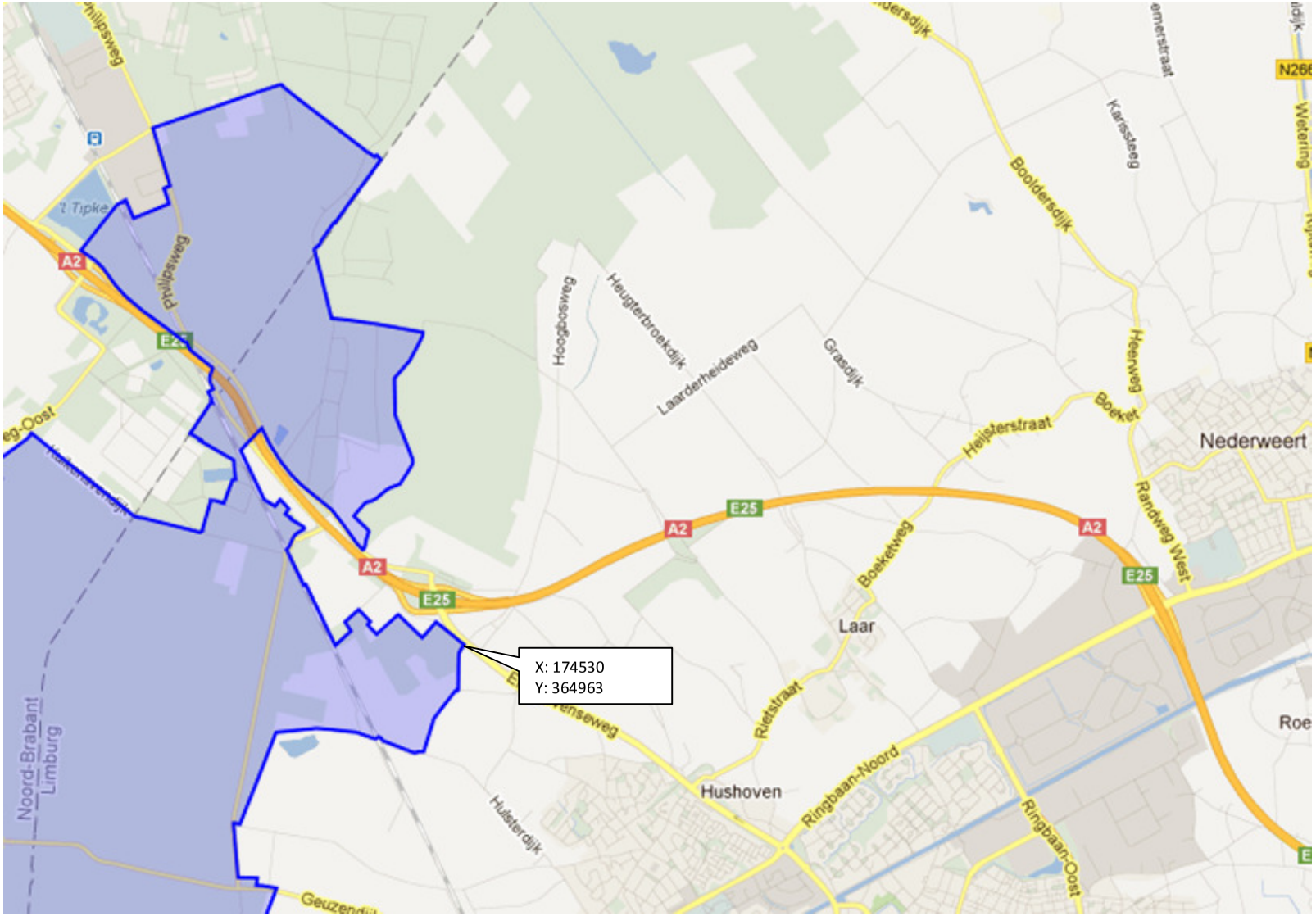
ADFRA BEHEER B.V. OVERZICHT NATURA2000 GEBIEDEN



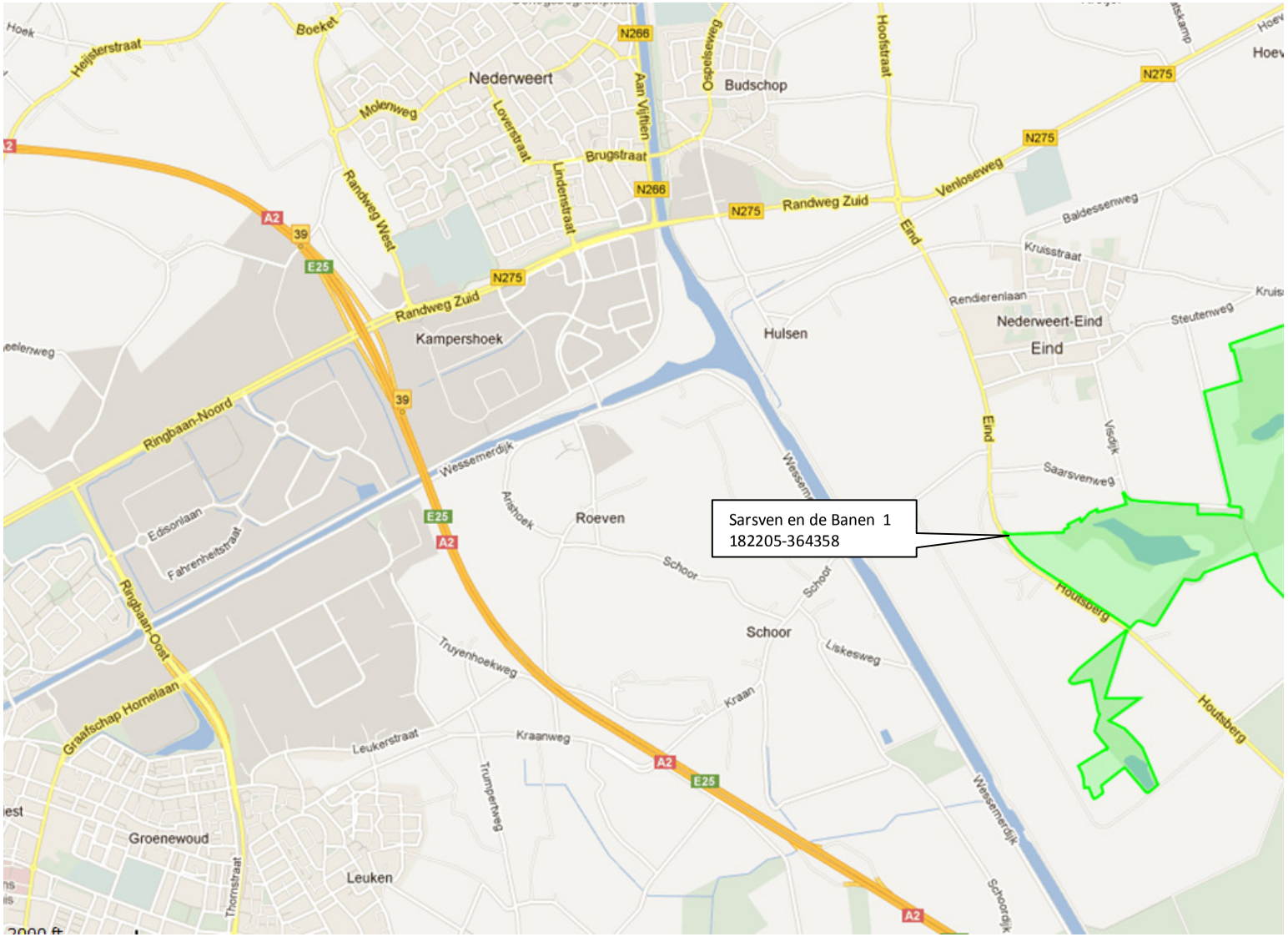
WEERTER- EN BUDELERBERGEN & RINGSELVEN: HABITATGEBIED VANAF 7 DECEMBER 2004



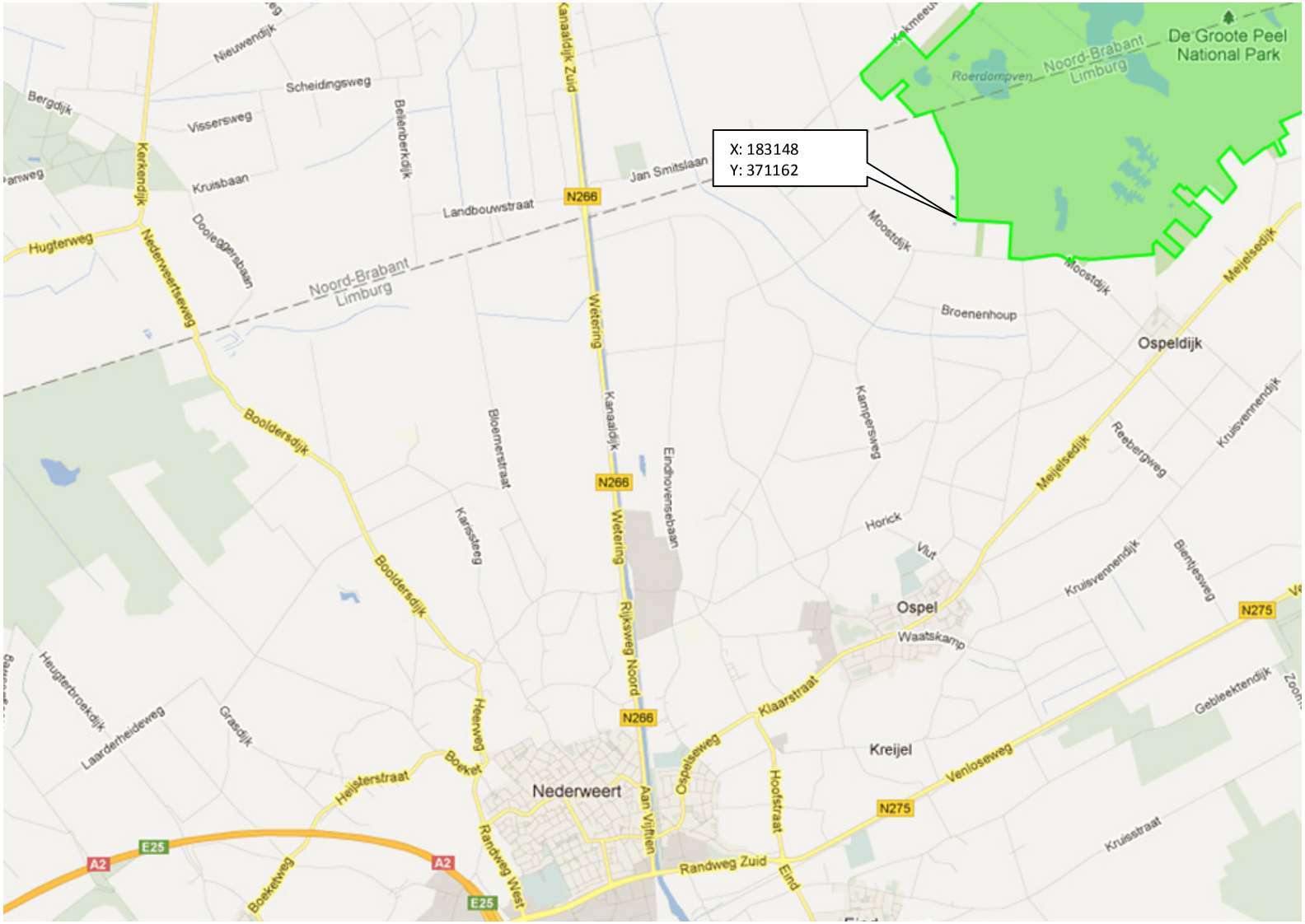
WEERTER- EN BUDELERBERGEN & RINGSELVEN: VOGELRICHTLIJNGEBIED VANAF 24 MAART 2000



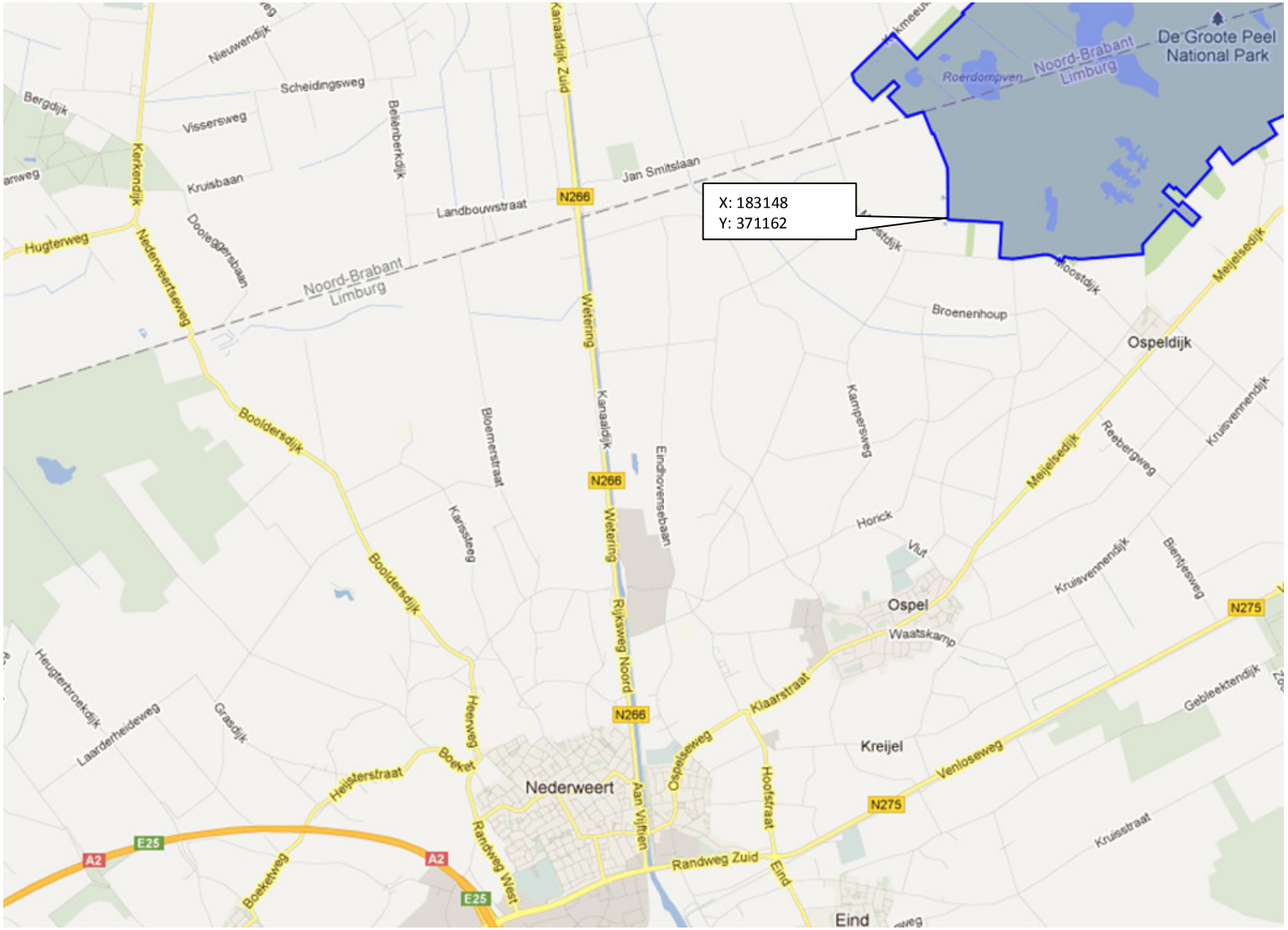
SARSVEN EN DE BANEN: HABITATGEBIED VANAF 7 DECEMBER 2004



GROOTE PEEL: HABITATGEBIED VANAF 7 DECEMBER 2004



GROOTE PEEL: VOGELRICHTLIJNGEBIED VANAF 10 JUNI 1994



8. AAgrostacks berekeningen

Gegenereerd op: 6-02-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Vigerende Natuurbeschermingswetvergunning 22 augustus 2013
Gemaakt op: 6-02-2013 14:56:47
Zwaartepunt X: 178,200 Y: 365,900
Cluster naam: Adfra Beheer BV, St Sebastiaanskapelstraat 9a, 9300 NS Weert
Berekende ruwheid: 0,37 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A stal 1,2,5,8	178 193	365 894	6,3	5,1	5,0	1,16	940
2	B stal 3.4.6.7.9	178 206	365 877	6,8	5,8	4,7	0,90	918
3	C stal 10	178 124	365 916	5,4	5,1	4,4	1,36	246
4	D stal 11	178 080	365 833	1,5	1,5	0,5	0,40	15

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
2	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (HR)	176 508	367 854	2,00
5	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (VR)	174 530	364 963	0,96
6	Sarsven en De Banen	182 205	364 358	0,86
7	Groote peel	183 148	371 162	0,75

Details van Emissie Punt: A stal 1,2,5,8 (762)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	d 2.4.4	beren	8	0.83	6.64
2	d 3.2.15.4.2	opfokzeugen	300	0.53	159
3	d 1.3.12.4	zeugen	1229	0.63	774.27

Details van Emissie Punt: B stal 3.4.6.7.9 (1257)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	d 1.2.17.4	kraamzeugen	624	1.25	780
2	d 3.2.15.4.2	opfokzeugen	260	0.53	137.8

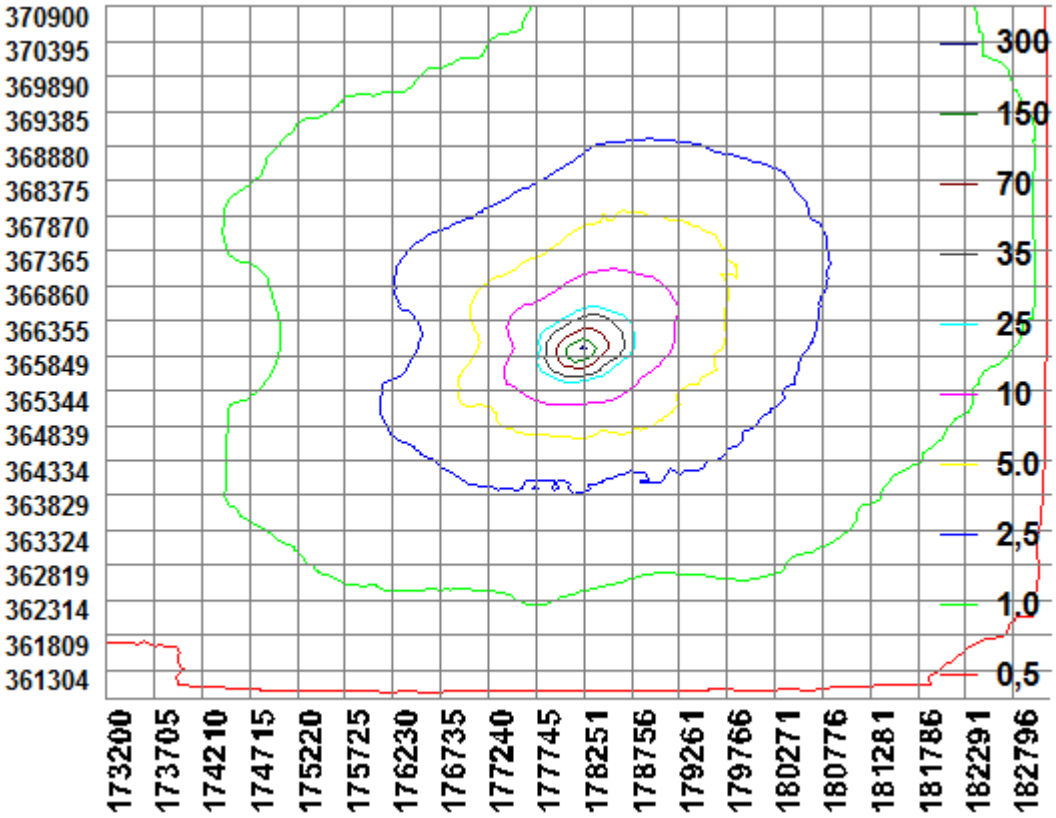
Details van Emissie Punt: C stal 10 (1258)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	d 1.1.14.2	speenbiggen	6160	0.04	246.4

Details van Emissie Punt: D stal 11 (1259)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	k1	paarden	3	5	15

Gegenereerd op: 6-02-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0



Gegenereerd op: 31-10-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Intrekking Weijerkesweg 5
Gemaakt op: 31-10-2013 16:12:00
Zwaartepunt X: 175,100 Y: 364,900
Cluster naam: Adfra beheer BV, St.Sebastiaanskapelstr 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,45 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Vleesstierenstal	175 131	364 907	3,0	3,0	0,5	0,40	166
2	Vleesvarkensstal	175 125	364 870	3,0	3,0	0,5	4,00	460

Gevoelige locaties:

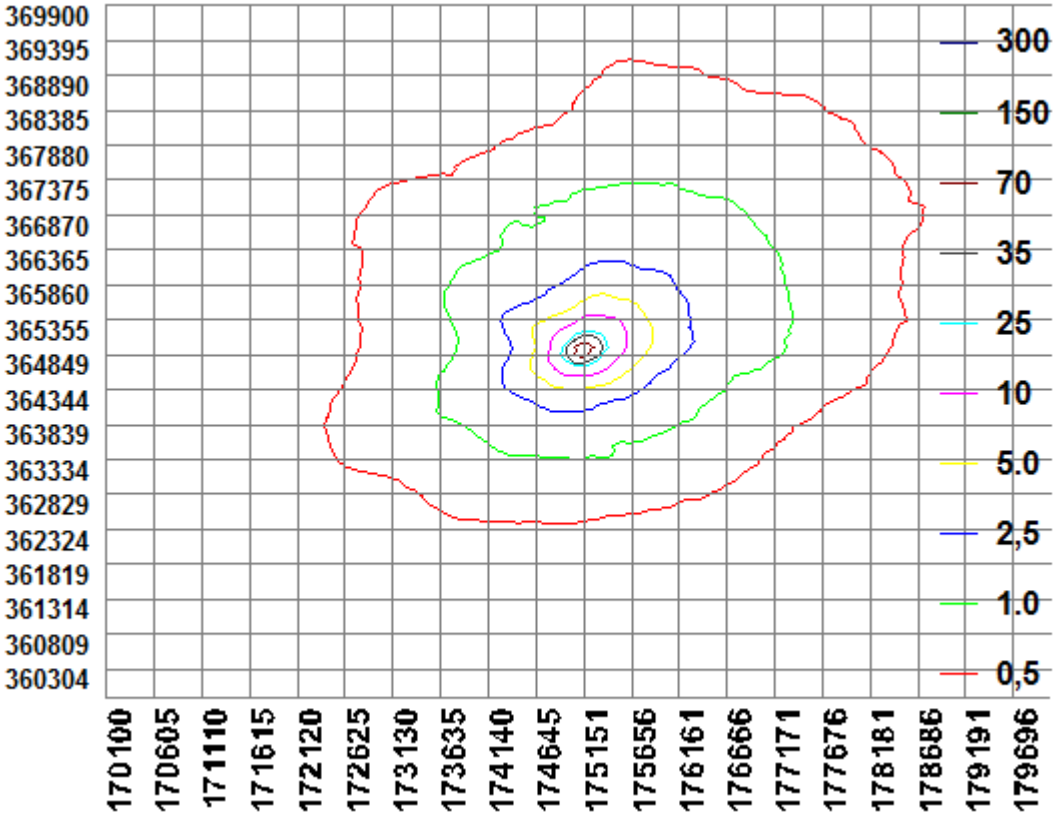
Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Groote Peel	183 148	371 162	0,12
2	Sarsven en de Banen	182 205	364 358	0,13
3	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	176 508	367 854	0,68
4	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	174 530	364 963	3,80

Details van Emissie Punt: Vleesstierenstal (274)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A6	vleesstieren	23	7.2	165.6

Details van Emissie Punt: Vleesvarkensstal (275)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.1.2	vleesvarkens	115	4	460



Gegenereerd op: 31-10-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Intrekking St.Sebastiaanskapelstraat 15 Weert
Gemaakt op: 31-10-2013 17:09:06
Zwaartepunt X: 178,400 Y: 365,700
Cluster naam: Adfra beheer BV, St.Sebastiaanskapelstraat 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,37 m

Emissie Punten:

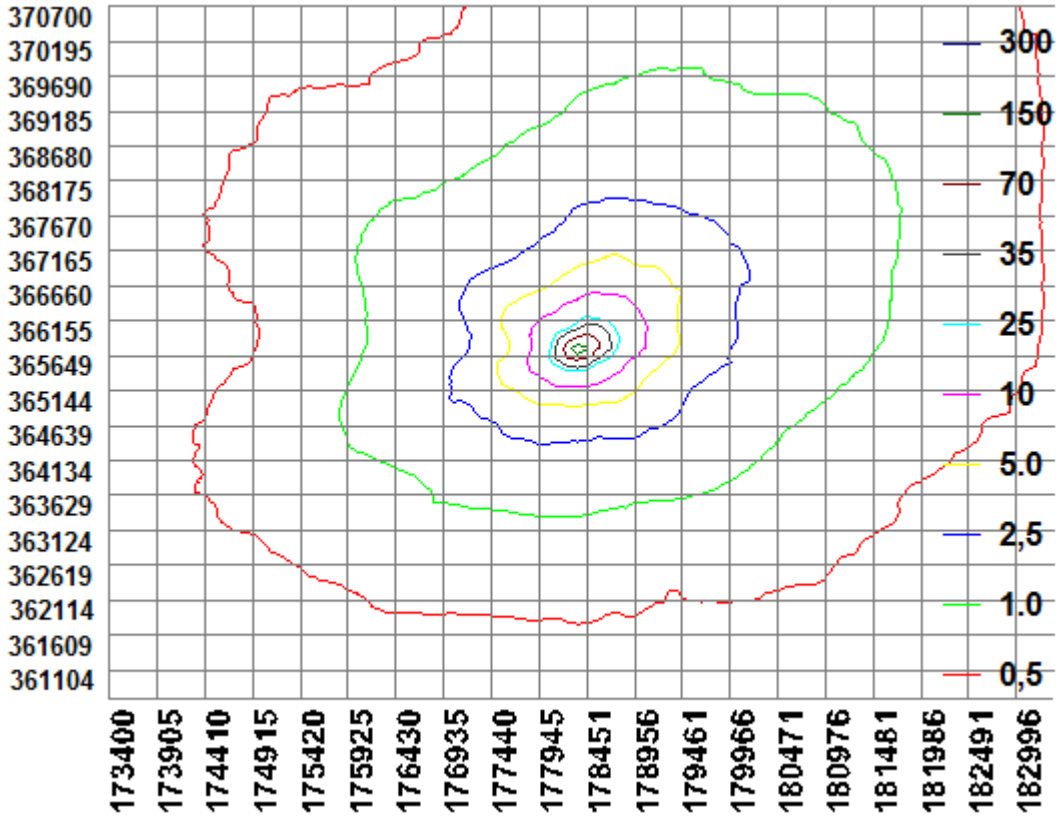
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Vleesvarkensstal	178 354	365 730	4,8	3,4	0,5	4,00	1 200

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Groote Peel	183 148	371 162	0,44
2	Sarsven en De Banen	182 205	364 358	0,53
3	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	176 508	367 854	1,16
4	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	174 530	364 963	0,48

Details van Emissie Punt: Vleesvarkensstal (280)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.1.1	vleesvarkens	135	3	405
2	D3.100.1	vleesvarkens	318	2.5	795



Gegenereerd op: 6-12-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Voornemen / Aanvraag nbwet
Gemaakt op: 6-12-2013 13:06:43
Zwaartepunt X: 178,200 Y: 365,900
Cluster naam: Adfra St.Seb.Kapelstr 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,37 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	7,2	5,9	4,2	1,38	756
2	Stal 2 EP B	178 204	365 906	6,9	5,9	4,5	1,24	1 055
3	Stal 3 EP C	178 222	365 883	6,9	5,9	4,5	1,18	1 012
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	7,2	5,9	4,2	1,38	756

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Weerter- en Budelerbergen (HR)	176 508	367 854	4,00
2	Groote Peel	183 148	371 162	1,26
3	Sarsven en De Banen	182 205	364 358	1,44
4	Weerter- en Budelerbergen (VR)	174 530	364 963	1,63

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A1 (17951)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	1200	0.63	756

Details van Emissie Punt: Stal 2 EP B (17953)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	460	0.63	289.8
2	D 1.2.17.4	kraamzeugen	540	1.25	675
3	D 2.4.4	dekberen	6	0.83	4.98
4	D 3.2.15.4.2	opfokzeugen	160	0.53	84.8

Details van Emissie Punt: Stal 3 EP C (17955)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	400	0.63	252
2	D 1.2.17.4	kraamzeugen	540	1.25	675
3	D3.2.15.4.1	opfokzeugen	160	0.53	84.8

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A2 (20099)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	g. en dr.zeugen	1200	0.63	756

8. Vergelijkingstabel berekende deposities met externe saldering

Vergelijking depositieberekeningen

Naam natuurgebied	Coördinaten toetsingspunten	Depositie Vergunde NBwet (mol N/ha/jr)	Depositie intrekking Weijerkesweg 5 (mol N/ha/jr)	Depositie intrekking Seb.Kapelstr 15 (mol N/ha/jr)	Depositie VKA (mol N/ha/jr)	Effecten depositie aanvraag met externe saldering (mol N/ha/jr)
Groote Peel	X:183148 Y:371162	0,75	0,12	0,44	1,26	-/- 0,05
Sarsven en De Banen	X:182205 Y:364358	0,86	0,13	0,53	1,44	-/- 0,08
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (HR)	X:176508 Y:367854	2,0	0,68	1,16	4,00	-/- 0,16
Weerter- en Budelerbergen (VR)	X:174530 Y:364963	0,96	3,80	0,48	1,63	-/- 3,61

9. Effectenindicator Natura 2000-gebieden

BESCHRIJVING OVERIGE EFFECTEN

Naast de gevoeligheid voor NH3 spelen kunnen overige effecten vanwege de aard en de afstand mogelijk een effect hebben op de Natura2000 gebieden in de omgeving van onderhavige inrichting. Hierna wordt verder ingegaan op de mogelijke effecten. De effecten waarop ingezoomd wordt zijn de potentiele effecten uit de effectenindicator zoals vermeld op de site synbiosys Alterra van het ministerie van Economische zaken, landbouw en Innovatie.

Iedere soort in het gebied heeft een andere gevoeligheid voor de verschillende effecten. Gezien de afstand van de inrichting tot de verschillende gebieden zullen de overige mogelijke effecten alleen op het gebied 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven, op ca. 2623 meter afstand van het nieuw te bouwen gebouw met daarin de uitbreiding in aantal dieren, een rol spelen.
Zie voor de voorkomende soorten en de daarop van toepassing zijnde mogelijke effecten onderstaande matrix; de effectenindicator van het genoemde gebied.

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ☒ n.v.t.
- … onbekend

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	3 Verzuring	4 Vermesting	5 Verzoeting	6 Verzilting	7 Verontreiniging	8 Verdroging	9 Vernatting	10 Verandering stroomsnelheid	11 Verandering overstromingsfrequentie	12 Verandering dynamiek substraat	13 Verstoring door geluid	14 Verstoring door licht	15 Verstoring door trilling	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten	18 Verandering in populatiedynamiek	19 Bewuste verandering soortensamenstelling
Zwakgebufferde vennen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	☒	☒	☒	☒	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Galigaanmoerassen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	☒	gevoelig	☒	☒	☒	☒	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Hoogveenbossen	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	☒	☒	☒	☒	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Drijvende waterweegbree	gevoelig	☒	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	☒	niet gevoelig	gevoelig	☒	gevoelig	☒	☒	☒	☒	gevoelig	☒	gevoelig
Kamsalamander	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	…	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	…	gevoelig	niet gevoelig	…	…	…	…	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	…	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Boomleeuwerik (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	☒	niet gevoelig	…	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Nachtzwaluw (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	☒	niet gevoelig	…	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig
Roodborsttapuit (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	☒	niet gevoelig	…	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	…	gevoelig	niet gevoelig

INVLOED VAN STORINGSFACTOREN

FACTOR 1 OPPERVLAKTEVERLIES

Gezien op de afstand van ca. 2623 meter tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied is er geen sprake van verkleining van het gebied. De aangevraagde activiteit vindt immers niet binnen de grenzen van het natuurgebied plaats.
De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor.

FACTOR 2 VERSNIPPERING

Gezien op de afstand van ca. 2623 meter tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied dan wel natuurmonument is er geen sprake van versnippering van het gebied. Er vindt immers geen doorkruising (doorsnijding) plaats van het relevante natuurgebied.
De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor.

FACTOR 3 VERZURING

Het effect verzuring treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. In droge natuurtype geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxiderende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005).

De ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie is hiervoor berekend. Gelet op o.a. uitspraak 7 september 2011 van de afd. bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknummer 201003301/1/R2) kunnen rechten ontleend worden aan eerder verleende vergunningen. Dit vergunde recht moet in beeld gebracht worden op het moment van aanwijzing van het relevante natuurgebied.

In de aanvraag wordt de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie vergeleken met de ammoniakdepositie gelijk aan de rechtsgeldige vergunning op het moment van aanwijzing van het betreffende natuurgebied (7 december 2004) + de ammoniak door middel van de mitigerende maatregel van het bedrijf St Sebastiaanskapelstraat 32 te Weert
Uit deze vergelijking blijkt dat de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie niet toeneemt ten opzichte van de ammoniakdepositie waarvoor vergunning verleend was op het moment van aanwijzing van het betreffende natuurgebied. Omdat de ammoniakdepositie dus niet toeneemt ten opzichte van dit vergunde recht staat (mede gelet op de uitspraak 7 september 2011) het aspect verzuring de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor.

FACTOR 4 VERMESTING

Het effect vermesting treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. Dit effect is te kwantificeren gelijk aan het effect verzuring. Voor dit effect wordt dan ook verwezen naar het beschrevene bij het effect verzuring.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor.

FACTOR 5 VERZOETING

Verzoeting treed op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. De aangevraagde situatie heeft geen betrekking op een lozing van oplosbare zouten. Gezien de aard van de activiteiten, het houden van dieren, is er van verzoeting geen sprake.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor.

FACTOR 6 VERZILTING

Verzilting is het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van bodem, water of lucht. Dat kan komen door overstromingen vanuit zee, door zoute kwel (opwelling) waarbij zeewater Gezien de aard en locatie van de activiteiten is er van verzilting geen sprake.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor.

FACTOR 7 VERONTREINIGING

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosystemen/gebiedsvreemde stoffen; organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling, geneesmiddelen, endocrien werkenden stoffen etc. Er is in onderhavige activiteit weliswaar sprake van toename van exogene stoffen die een effect kunnen hebben op de kwaliteit van de natura2000 gebieden in de vorm van zuur benodigd in de luchtwasser en spuiwater als restproduct uit de luchtwasser. Omdat beide stoffen in een gesloten systemen zijn opgeslagen en vervoerd worden, is daaruit geen verontreiniging op het gebied te verwachten. Verder is er geen toename van straling of uitstoot van stoffen vanuit de stallen anders dan ammoniak; zie factoren verzuring en vermesting.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Mogelijke stoffen die vrijkomen tijdens het bouwproces worden in de directe omgeving van het op te richten gebouw, zijnde op ca. 90 meter afstand met bovendien bestaande bebouwing tussen deze activiteiten en het natuurgebied tijdelijk opgeslagen.

FACTOR 8 VERDROGING

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is bij verdroging lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. Er wordt water opgepompt binnen het bedrijf ten behoeve van drinkwater voor het vee. Gelijker tijd wordt de neerslag die op de verharding en op de gebouwen valt opgevangen in retentie en geïnfiltreerd in de bodem. Een verandering van het grondwaterregime is

marginaal. Gelet op de afstand tot het natuurgebied kan gesteld worden dat dit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van deze gebieden.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Gezien de grondwaterstand en de relatief kleine omvang van te bouwen kelders zal tijdens dit proces geen of zeer beperkt bronnering nodig zijn.

FACTOR 9 VERNATTING

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Onder de beschrijving van de factor verdroging is reeds aangegeven dat de voorgenomen activiteit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van de relevante natuurgebieden.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor

FACTOR 10 VERANDERING STROOMSNELHEID

Verandering van de stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals het plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Door de voorgenomen activiteit worden geen beken of andere waterlopen negatief beïnvloed door een veranderende afstroming. De activiteiten vinden niet plaats in het directe stromingsgebied van de rivier in het natuurgebied.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben hierop ook geen invloed.

FACTOR 11 VERANDERING OVERSTROMINGSFREQUENTIE

De aard van de activiteiten, het houden van dieren, heeft geen invloed op het aspect ‘overstroming’.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Deze activiteiten vinden niet plaats in of aan de waterkerende voorzieningen waarmee het natuurgebied omgrensd is.

FACTOR 12 VERANDERING DYNAMIEK SUBSTRAAT

De aard van de activiteiten, het houden van dieren, heeft geen invloed op een verandering van bodemdichtheid of bodemsamenstelling. Een verandering in substraat is derhalve niet te verwachten.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Voor de bouw zijn geen hei-activiteiten nodig, waaruit mogelijk verdichting door trilling zou kunnen ontstaan.

FACTOR 13 VERSTORING DOOR GELUID

De invloed van geluid van de inrichting zal door de verandering toenemen door meer of langer durende interne verkeersbewegingen en extra ventilatoren. Het langtijdgeluidniveau moet volgens de af te geven omgevingsvergunning voor de activiteit milieu voldoen aan de richtwaarden van de handreiking geluidhinder. Gelet op de afstand tot de relevante natuurgebieden, de tussenliggende bestaande gebouwen, is er geen sprake van een verhoogde geluidsbelasting op deze gebieden waarmee geluid op deze gebieden geen verstorend effect kan hebben.
De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor.

De geluiden, geproduceerd door het houden van dieren en, tijdelijk van aard, de in de tijd gezien daarvoor plaatsvindende bouwactiviteiten passen in reeds aanwezige geluidenpatroon. Hierbij moet gedacht worden aan de geluiden voortkomende uit de reeds aanwezige agrarische bedrijfsvoering, het machinewerk op het land in de omgeving en in de uiterwaarden. Daarnaast produceert ook de op de IJssel aanwezige scheepvaart frequent geluiden die zullen doorklinken in het natuurgebied.
Gezien deze achtergrondbelasting t.a.v. geluid en de genoemde tussenliggende geluids-dempende objecten mag verondersteld worden dat de in het gebied aanwezige, specifiek hiervoor gevoelige soorten zoals o.a. de grote en kleine modderkuiper hiervan geen significant effect ondervinden.

FACTOR 14 VERSTORING DOOR LICHT

De buitenverlichting van de boerderij heeft een vergelijkbaar niveau als straatverlichting en is dus zeer beperkt. Er is geen sprake van strooilicht dat verder gaat dan de directe omgeving van de boerderij. Door de aard van het nieuw op te richten gebouw straalt er nagenoeg geen licht ui. Bovendien zijn tussen het nieuwe gebouw en het natuurgebied bestaande bebouwing en het dijklichaam van de IJssel aanwezig.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor.

FACTOR 15 VERSTORING DOOR TRILLING

Er is sprake van trillingen in de bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Voor de bouw van de stallen is het in onderhavige situatie niet noodzakelijk om te heien. Er komen voorts geen grote motoren die trillingen kunnen veroorzaken. Daarbij wordt, gelet op de afstand van de voorgenomen activiteit tot het natuurgebied, geen invloed van verstoring door trillingen door bijvoorbeeld machine-bewegingen verwacht worden.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor.

FACTOR 16 OPTISCHE VERSTORING

De invloed van de aard van de activiteiten, het houden van dieren en de daarbij behorende bewegingen van machines, mensen en landbouwhuisdieren mag, mede gezien de afstand tot het gebied verwaarloosbaar klein worden geacht.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor. Weliswaar zullen tijdens de bouw enkele malen hoge kranen ingezet gaan worden, maar dit zal zeer tijdelijk van aard zijn. Bovendien is er ook op dit vlak sprake van een bepaald mate van achtergrondbelasting, in de vorm van wisselend voorkomende, hoger en lager beladen schepen op de rivier de IJssel.

FACTOR 17 VERSTORING DOOR MECHANISCHE EFFECTEN

Onder mechanische effecten vallen verstoringen door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De aard van de activiteiten, het houden van dieren, en de afstand tot het gebied veroorzaakt geen mechanische effecten op het gebied.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor gezien het feit dat deze activiteiten geheel buiten het natuurgebied plaatsvinden.

FACTOR 18 VERANDERING IN POPULATIEDYNAMIEK

Het storende effect populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er moet hierbij gedacht worden aan sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens of door de jacht of visserij. De voorgenomen activiteit leidt weliswaar tot een toename van verkeer langs het natuurgebied, maar mag als niet significant ten opzichte van de bestaande situatie en achtergrondbelasting, voortkomende uit zowel weg- als waterverkeer worden beschouwd.

Er is geen sprake van een directe ingreep op de populatiedynamiek als gevolg van de tijdelijke bouwactiviteiten, op ruime afstand van het gebied. Voorts heeft de voorgenomen activiteit geen betrekking op het plaatsen van een windmolen.

FACTOR 19 BEWUSTE VERANDERING SOORTENSAMENSTELLING

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur als er sprake is van herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetische gemodificeerde organismen etc. De voorgenomen activiteit heeft geen betrekking op dergelijke activiteiten waarmee er geen sprake is van een bewuste verandering in de soortensamenstelling.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor.

CONCLUSIES

FLORA

De in de matrix genoemde aanwezige flora is het meest gevoelig voor de factoren verzuring, vermesting en verdroging. Gezien hetgeen er bij deze factoren hierboven beschreven is en de vergelijking van deposities van de aanvraag, is een schadelijk effect vanuit deze factoren niet te verwachten. De belasting van NH3 deposities neemt af en van verdroging is geen significant nadelig effect te verwachten.

FAUNA

De in de matrix genoemde aanwezige fauna is het meest gevoelig voor de factoren oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en verandering soortensamenstelling.
Gezien hetgeen er bij deze factoren hierboven beschreven is een schadelijk effect vanuit deze factoren niet te verwachten. Enige mogelijke extra belasting voortkomende uit de activiteit het houden van meer dieren en de tijdelijke activiteit het bouwen valt weg door:

- Een verschuiving van het zwaartepunt van bedrijfsvoering van het natuurgebied af
- De remmende invloed door de reeds aanwezige gebouwen en het dijklichaam
- De reeds aanwezige achtergrondbelasting door vergunde, bestaande bedrijfsvoering
- De reeds aanwezige achtergrondbelasting door het scheepvaartverkeer op de rivier de IJssel

VOGELRICHTLIJNGEBIEDEN

In de “Beleidslijn Toesing stikstofdepositie Bij Limburgse Vogelrichtlijngebieden” is een passende beoordeling in gemaakt voor de Limburgse vogelrichtlijngebieden en de verschillende vogelsoorten die in “Weerter- en Budelerbergen & Ringselven” voorkomen. Deze is tevens opgenomen in de vigerende NBwet-vergunning voor St.Sebastiaanskapelstraat 9a, welke als bijlage bij deze aanvraag is bijgevoegd.

14. AAgro-stacks berekeningen

Gegenereerd op: 6-12-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Voornemen / Aanvraag nbwet
Gemaakt op: 6-12-2013 13:06:43
Zwaartepunt X: 178,200 Y: 365,900
Cluster naam: Adfra St.Seb.Kapelstr 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,37 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	7,2	5,9	4,2	1,38	756
2	Stal 2 EP B	178 204	365 906	6,9	5,9	4,5	1,24	1 055
3	Stal 3 EP C	178 222	365 883	6,9	5,9	4,5	1,18	1 012
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	7,2	5,9	4,2	1,38	756

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Weerter- en Budelerbergen (HR)	176 508	367 854	4,00
2	Groote Peel	183 148	371 162	1,26
3	Sarsven en De Banen	182 205	364 358	1,44
4	Weerter- en Budelerbergen (VR)	174 530	364 963	1,63

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A1 (17951)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	1200	0.63	756

Details van Emissie Punt: Stal 2 EP B (17953)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	460	0.63	289.8
2	D 1.2.17.4	kraamzeugen	540	1.25	675
3	D 2.4.4	dekberen	6	0.83	4.98
4	D 3.2.15.4.2	opfokzeugen	160	0.53	84.8

Details van Emissie Punt: Stal 3 EP C (17955)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	400	0.63	252
2	D 1.2.17.4	kraamzeugen	540	1.25	675
3	D3.2.15.4.1	opfokzeugen	160	0.53	84.8

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A2 (20099)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	g. en dr.zeugen	1200	0.63	756

Gegenereerd op: 23-12-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: VKA (lage EP-hoogte)
Gemaakt op: 23-12-2013 14:34:32
Zwaartepunt X: 178,200 Y: 365,900
Cluster naam: Adfra Beheer BV, St. Sebastiaanskapelstraat 9a, Weert
Berekende ruwheid: 0,37 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	5,8	5,9	4,2	1,38	756
2	Stal 2 EP B	178 204	365 906	5,3	5,9	4,5	1,24	1 055
3	Stal 3 EP C	178 222	365 883	5,3	5,9	4,5	1,18	1 012
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	5,8	5,9	4,2	1,38	756

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Weerter- en Budelerbergen (HR)	176 508	367 854	3,44
2	Groote Peel	183 148	371 162	1,26
3	Sarsven en De Banen	182 205	364 358	1,44
4	Weerter- en Budelerbergen (VR)	174 530	364 963	1,64

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A1 (17951)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g.en dr. zeugen	1200	0.63	756

Details van Emissie Punt: Stal 2 EP B (17953)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	460	0.63	289.8
2	D 1.2.17.4	kraamzeugen	540	1.25	675
3	D 2.4.4	dekberen	6	0.83	4.98
4	D 3.2.15.4.2	opfokzeugen	160	0.53	84.8

Details van Emissie Punt: Stal 3 EP C (17955)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4	g. en dr. zeugen	400	0.63	252
2	D 1.2.17.4	kraamzeugen	540	1.25	675
3	D3.2.15.4.1	opfokzeugen	160	0.53	84.8

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A2 (20099)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	g.endr.zeugen	1200	0.63	756

Gegenereerd op: 6-12-2013 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Alternatief 2
Gemaakt op: 6-12-2013 12:37:30
Zwaartepunt X: 178,200 Y: 365,900
Cluster naam: Adfra Beheer BV, St. Sebastiaankapelstraat 9a Weert
Berekende ruwheid: 0,37 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 EP A1	178 129	365 932	7,2	5,9	4,2	1,38	450
2	Stal 2 EP B	178 204	365 906	6,9	5,9	4,5	1,24	441
3	Stal 3 EP C	178 222	365 883	6,9	5,9	4,5	1,18	414
4	Stal 1 EP A2	178 147	365 910	7,2	5,9	4,2	1,38	450

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Weerter- en Budelerbergen (HR)	176 508	367 854	1,68
2	Groote Peel	183 148	371 162	0,62
3	Sarsven en De Banen	182 205	364 358	0,70
4	Weerter- en Budelerbergen (VR)	174 530	364 963	0,80

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A1 (17951)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4 + D 1.3.9.2	g. en dr. zeugen	1200	0.375	450

Details van Emissie Punt: Stal 2 EP B (17953)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4 + D 1.3.142.4	g. en dr. zeugen	460	0.375	172.5
2	D 1.2.17.4 + D 1.2.13	kraamzeugen	540	0.435	234.9
3	D 2.4.4	dekberen	6	0.83	4.98
4	D 3.2.15.4.2 + D 3.2.7.2.2	opfokzeugen	160	0.18	28.8

Details van Emissie Punt: Stal 3 EP C (17955)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.4 + D 1.3.9.2	g. en dr. zeugen	400	0.375	150
2	D 1.2.17.4 + D 1.2.13	kraamzeugen	540	0.435	234.9
3	D 3.2.7.2.1+D3.2.15.4.1	opfokzeugen	160	0.18	28.8

Details van Emissie Punt: Stal 1 EP A2 (20099)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4+D1.3.9.2	g. en dr. zeugen	1200	0.375	450

15. Vragenlijst Energie, Informatieblad veehouderijen E.11

Energie, Informatieblad Veehouderijen E.11
Vragenlijst varkenshouderij

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
☐ 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? Nieuw geplaatst

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

Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?
☐ conventioneel
☐ VR
☒ HR – CV kachels (2x 35 kWh)
☐ VR/HR-combinatie

Zijn er aanvullende maatregelen getroffen?
☒ optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
☐ eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes
☒ energiezuinige biggenlampen
☐ geen

16. Archeologisch vooronderzoek

Terrein “Varlebo BV” te Weert

rapport 1699

Weert, Terrein “Varlebo BV” (gemeente Weert)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

S.J. Nederpelt
R.M. van der Zee

ADC ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 1699

Weert, Terrein “Varlebo BV” (gemeente Weert)

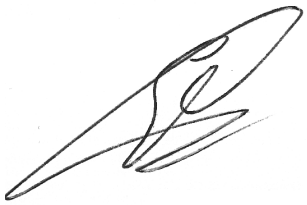
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: S.J. Nederpelt en R.M. van der Zee

In opdracht van: Econsultancy bv

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, augustus 2009
Foto’s en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-689-1

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied 4
Samenvatting 5
1 Inleiding 7
1.1 Algemeen 7
1.2 Doelstelling en vraagstelling 7
2 Resultaten bureauonderzoek 7
3 Inventariserend Veldonderzoek 8
3.1 Methoden 8
3.2 Resultaten 8
3.3 Interpretatie 9
4 Conclusies 9
5 Aanbeveling 9
Literatuur 10
Lijst van afbeeldingen en tabellen 10
Bijlage 1 Boorgegevens 15

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Weert
Plaats:	Weert
Toponiem:	St. Sebastiaanskapelstraat 9a
Kadastrale gegevens:	Weert W 142
Kaartblad:	57F (1:25.000)
Coördinaten:	1780.60 - 365.840 / 178.125 - 365.875 / 178.170 - 365.825 / 178.265 - 365.870
Bevoegde overheid:	Gemeente Weert
Deskundige namens de bevoegde overheid:	ArchAeO, drs. F. Kortlang
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	31849
ADC-projectcode:	4109207
Periode van uitvoering:	november 2008 en augustus 2009
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten, Nijverheidsweg-Noord 114, Amersfoort

Samenvatting

In opdracht van Econsultancy bv heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het terrein “Varlebo B.V.” gelegen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9a in Weert. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1,25 ha. In het plangebied zal een nieuwe varkensstal gebouwd worden. De bestaande loods zal verlengd worden. Hierbij zal geen kelder aangelegd worden; er zal tot ca. 50 cm diepte ontgraven worden, tot in de top van het gele zand (C-horizont). Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een MER-procedure. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Volgens het bureauonderzoek bestaat er een hoge verwachting voor sporen daterend vanaf het Paleolithicum. Er is (in sommige boringen) een intact esdek aangetroffen; hier bestaat de kans dat de archeologische sporen nog intact zijn.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

De geplande bodemingreep zal een ontgraving veroorzaken tot op het gele zand (de top van de C-horizont) en hiermee eventuele archeologische resten kunnen verstoren.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.
Het gaat om de omgeving van de boringen 4 t/m 6.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Als buiten deze regio gebouwd gaat worden, adviseert ADC ArcheoProjecten om het plangebied vrij te geven.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 - heden	
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.	
Late-Middeleeuwen		1050 - 1500 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.	
Late-IJzertijd		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 - 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.	
Late-Bronstijd		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum		6450 -4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Econsultancy bv heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het terrein “Varlebo B.V.” gelegen aan de St. Sebastiaanskapelstraat 9a in Weert. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1,25 ha. In het plangebied zal een nieuwe varkensstal gebouwd worden. De bestaande loods zal verlengd worden. Hierbij zal geen kelder aangelegd worden; er zal tot ca. 50 cm diepte ontgraven worden, tot in de top van het gele zand. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een MER-procedure. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting.[1] Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatsecretaris van OCW.[2]
Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:
- Is er in het plangebied een onverstoorde bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:
- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het onderzoek vond plaats op 6 november 2008. Meegewerkt hebben: R.M. van der Zee (prospector ADC), M. Stiekema (prospector Econsultancy bv) , S.J. Nederpelt (junior prospector ADC) en R. van Lil (prospector ADC).

2 Resultaten bureauonderzoek

Uit de landschappelijke ligging, op een relatief hoge denkzandrug, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.[3] De nabijheid van vindplaatsen van Bronstijd tot Middeleeuwse ouderdom geeft aan dat er in de omgeving van het plangebied een uitgebreide bewoningsgeschiedenis kent. Gezien de verwachte aanwezigheid van een onverstoord esdek heeft het plangebied een hoge archeologisch verwachting.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.[4] Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

[1] Brijker 2008
[2] Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door R.M. van der Zee (prospector) op 3 november 2008 en geaccordeerd door E.H. Lohof.
[3] Brijker 2008
[4] Groenewoudt 1994

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01).
De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.1.1 *Booronderzoek (VS03)*

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn zeven boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld 135 cm en maximaal 220 cm onder het maaiveld. Eén boring (boring 3) is dieper doorgezet om ook de diepere ondergrond in kaart te brengen en eventueel dieper gelegen (laatpaleolithische) niveaus te vinden.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.[5] De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met een meetlint.

3.2 Resultaten

3.2.1 *Visuele inspectie*

Het terrein ligt ten noorden van de bebouwing op de Sint-Sebastiaanskapelstraat en ten zuiden van de snelweg. Het oppervlak is op het oog overal even hoog. Een gedeelte van het gebied is in gebruik als paardenbak en een ander deel is verhard (zie ook afb. 2). De rest van het plangebied bestaat uit grasland.

3.2.2 *Booronderzoek (VS03)*

De locatie van de boringen is weergeven in afb. 3. De boorstaten staan gepresenteerd in bijlage 1.

Vanaf 135 cm –mv tot gemiddeld 100 cm –mv wordt lichtgeelgrijs of lichtgroengrijs matig tot uiterst siltig zeer fijn zand aangetroffen. Dit zand bevat meestal een spoor roestvlekken en is soms zwak grindig. In boring 2 is deze laag geel gevlekt en bevat puin op 210 cm –mv. In boring 3, die dieper is doorgezet, is te zien dat het zand naar beneden toe steeds siltiger wordt.

Vanaf gemiddeld 100 cm –mv tot gemiddeld 65 cm –mv vinden we donkergrijsbruin zeer fijn zand met in de meeste gevallen gele vlekken en/of een spoor puinresten of baksteen. Dit zand is meestal matig humeus. In boring 4 werd op deze diepte een zgn. mollenlaag aangetroffen: een laag onder de bouwvoor (akkerlaag) die door mollen of andere graafdieren is omgewoeld.

Vanaf gemiddeld 65 cm –mv tot aan het maaiveld wordt zwak siltig matig humeus donker(grijs)bruin zand aangetroffen.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

Boring 1 stuitte bij 60 cm op puin en boring 2 stuitte op 210 cm –mv. Boring 7 stuitte bij drie pogingen al tussen 20-30 cm –mv op puin.

[5] Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

3.3 Interpretatie

Het aangetroffen zand kan geïnterpreteerd worden als dekzand.
Het onderste lichtgeelgroene of lichtgeelgrijze pakket zeer fijn zand is de C-horizont, het onverstoorde moedermateriaal. Het gevlekte pakket hierop kan in de meeste gevallen geïnterpreteerd worden als een overgangspakket tussen de C-horizont en de A-horizont: de AC-horizont.
Het bovenste humeuze pakket kan geïnterpreteerd worden als de A-horizont, het door mensen ten behoeve van de landbouw opgebrachte plaggendek.

De boringen 2 en 3 kunnen als verstoord beschouwd worden, omdat ze resp. stuiten op 210 cm –mv (boring 2) en een 80 cm dikke puinlaag ("AC-horizont" met bakstenen en puin) bevatten (boring 3). De boringen 1 en 7 konden niet dieper dan resp. 60 cm en 20 cm worden doorgezet vanwege de aanwezigheid van puin. Het was ook enigszins te verwachten dat deze boringen op puin zouden stuiten, want de boringen zijn resp. in een paardenbak en in een laag met puinverharding direct achter de huidige bebouwing gezet.
Het is echter mogelijk dat er zich onder deze puinlaag alsnog een onverstoorde bodem bevindt.

4 Conclusies

Is er in het plangebied een onverstoorde bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?
Op basis van het bureauonderzoek werden er hoge zwarte enkeerdgronden verwacht in het plangebied. De aangetroffen gronden zijn meer donkerbruin dan zwart te noemen en de humeuze laag is ook niet overal dikker dan 50 cm. Dus de aangetroffen bodem komt niet helemaal overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype. Wel is er sprake van een plaggendek.
In de boringen 4 t/m 6 is echter wel sprake van een onverstoorde bodem. Het humeuze dek heeft in deze boringen een dikte variërend van 30 tot 70 cm en de top van de C-horizont wordt aangetroffen op een diepte tussen 60 en 130 cm –mv. Ter plaatse van boring 1 en boring 7 kon niet vastgesteld worden of de bodem dieper verstoord is.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?
Volgens het bureauonderzoek bestaat er een hoge verwachting voor sporen daterend vanaf het Paleolithicum. Er is (in sommige boringen, nl. 4, 5 en 6) een intact esdek aangetroffen; hiermee bestaat de kans dat de archeologische sporen daar nog intact zijn.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
De geplande bodemingreep zal een ontgraving veroorzaken tot op het gele zand (de top van de C-horizont) en hiermee eventuele archeologische resten kunnen verstoren.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
Als de nieuwe bebouwing alleen ter plaatse van de reeds verstoorde bodem (de omgeving van boringen 2 en 3) wordt aangelegd, blijft de verstoring beperkt.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?
ADC ArcheoProjecten adviseert om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Het gaat om de omgeving van de boringen 4 t/m 6 (zie afb. 4).

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.
Het gaat om de omgeving van de boringen 4 t/m 6 (zie afb. 4).

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).
Als buiten deze regio gebouwd gaat worden, adviseert ADC ArcheoProjecten om het plangebied vrij te geven.

Literatuur

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Brijker, J.M. 2008: *Archeologisch bureauonderzoek Terrein "Varlebo BV" te Weert, gemeente Weert.* Econsultancy rapport 08091652

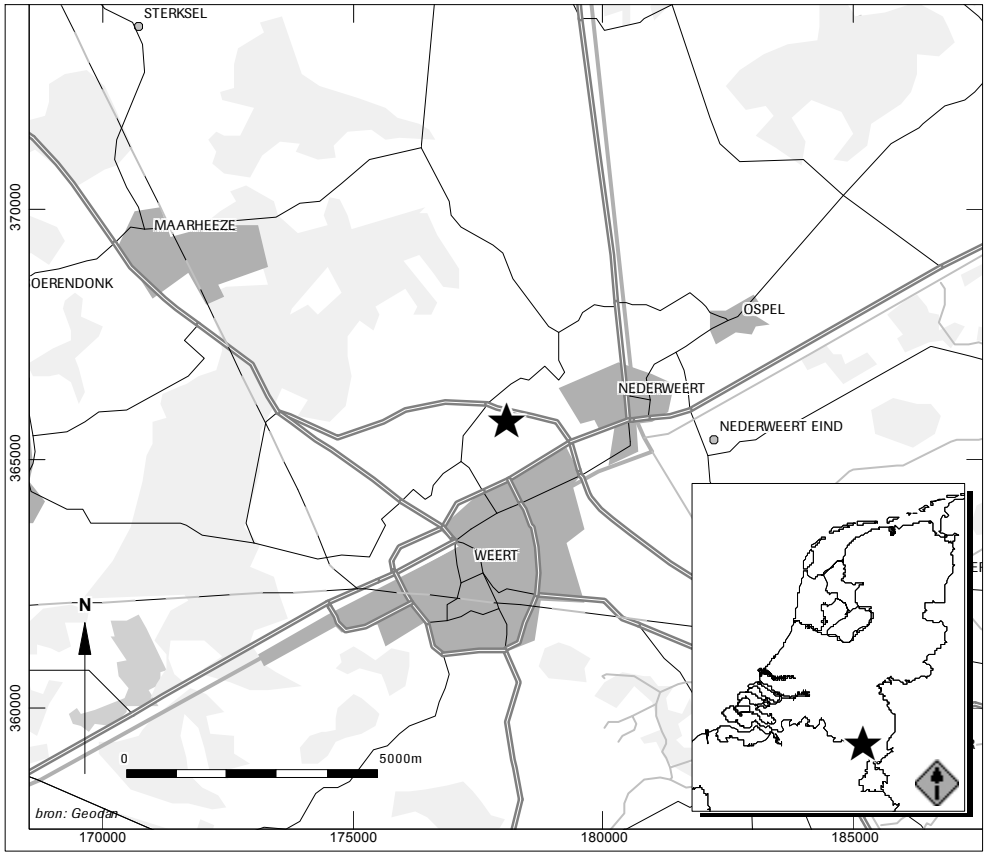
Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied (uit rapport Econsultancy)
Afb. 3 Boorpuntenkaart
Afb. 4 Advieskaart

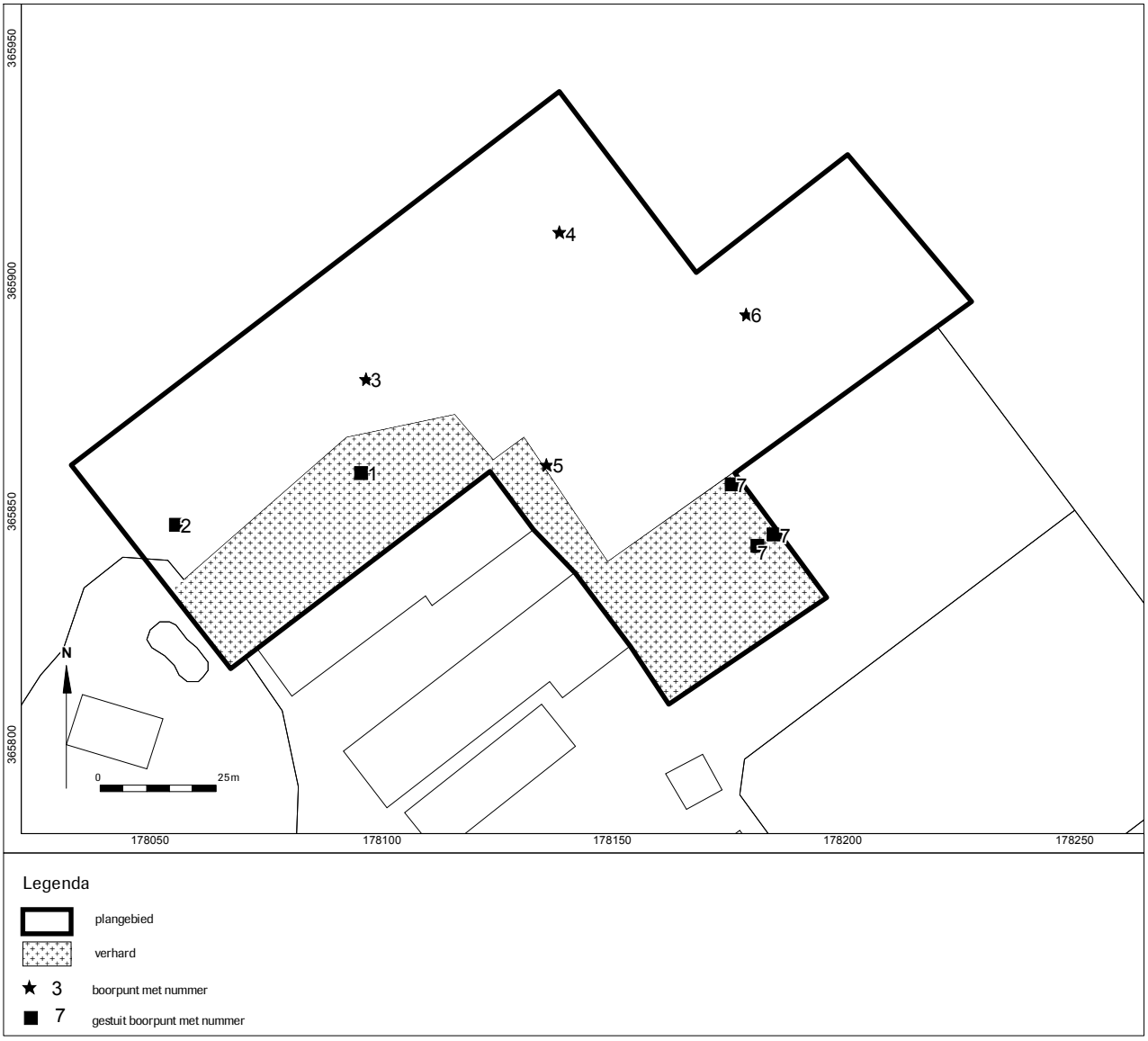
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied (uit rapport Econsultancy)



Afb. 3 Boorpuntenkaart



Afb. 4 Advieskaart

Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
01																
				0	5	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; geel-; grijs;	kalkloos						
				5	60	zand	matig siltig; zwak humeus	matig fijn	oranje-; bruin;	kalkloos					verstoord, gevlekt. paardenbak. gestuit op puin	
02																
				0	120	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				A-horizont	spoor gele vlekken; baksteen op 80 cm	
				120	150	zand	zwak siltig	zeer fijn	licht-; groen-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken	spoor baksteen			leembrokjes, bruine vlekken. verstoord	
				150	165	zand	sterk siltig	zeer fijn	licht-; groen-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont		
				165	200	zand	uiterst siltig	zeer fijn	licht-; groen-; grijs;	kalkloos				C-horizont		
				200	210	zand	matig siltig; zwak grindig	matig fijn	licht-; geel-; bruin;	kalkloos					spoor gele vlekken; gestuit op puin op 210 cm. boring verstoord	
03																
				0	50	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				50	130	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos		spoor puinresten; spoor baksteen		AC-horizont		
				130	170	zand	matig siltig; zwak grindig	zeer fijn	licht-; geel-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont		
				170	220	zand	uiterst siltig; zwak grindig	zeer fijn	licht-; groen-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont		
04																
				0	70	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				70	80	zand	matig siltig	zeer fijn	geel-; bruin;	kalkloos					mollenlaag	
				80	110	zand	matig siltig	zeer fijn	licht-; geel-; grijs;	kalkloos				C-horizont		
05																
				0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				30	70	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				AC-horizont	spoor gele vlekken	
				70	100	zand	matig siltig	zeer fijn	licht-; oranje-; geel;	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont		
06																
				0	45	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				45	60	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				AC-horizont	spoor gele vlekken	
				60	100	zand	matig siltig	zeer fijn	licht-; geel-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont		

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

TERREIN "VARLEBO BV"

TE WEERT

GEMEENTE WEERT

Project:	WEE.HEN.ARC
Rapportnummer:	08091652
Status:	definitieve rapportage
Datum:	21 oktober 2008
Opdrachtgever:	Varlebo bv St. Sebastiaanskapel 9a 6003 NS Weert Tel. 06 - 28566624
Contactpersoon:	Dhr. G. Lemmers

Uitvoerder:	Econsultancy bv Rapenstraat 2 5831 GJ Boxmeer Tel. 0485 - 581818 Fax 0485 - 581810 Mail Boxmeer@Econsultancy.nl
Opsteller:	Drs. J.M. Brijker Paraaf:
	Drs. M. Stiekema
Kwaliteitscontroleur:	Dr. E. Lohof

COLOFOON
Archeologisch bureauonderzoek
Terrein "Varlebo bv" te Weert
in de gemeente Weert

Auteurs: Drs. J.M. Brijker, Drs. M. Stiekema

In opdracht van: Varlebo bv



Autorisatie: Dr. E. Lohof

© Econsultancy bv, Boxmeer, augustus 2009
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	08091652 WEE.HEN.ARC
Toponiem	Terrein "Varlebo bv"
Opdrachtgever	Varlebo bv
Gemeente	Weert
Plaats	Weert
Kadastrale gegevens	Weert W 142
Kaartblad	57F (1:25.000)
Coördinaten	178060 / 365840 178125 / 365875 178170 / 365825 178265 / 365870
Bevoegde overheid	gemeente Weert
Deskundige namens de bevoegde overheid	ArchAeO, drs. F. Kortlang
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	31616 (onderzoeknummer 45.874)
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy bv, Boxmeer
Uitvoerders	Econsultancy bv, Drs. J.M. Brijker en Drs. M Stiekema
Datum	Augustus 2009

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1
2. DOELSTELLING EN METHODIEK 1
2.1 Onderzoeksvragen 1
2.2 Methoden 2
3. RESULTATEN 2
3.1 Afbakening van het plangebied 2
3.2 Beschrijving van het huidige gebruik 2
3.3 Beschrijving van het historische gebruik 3
3.4 Aardwetenschappelijke gegevens 3
3.5 Archeologische waarden 5
3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting 6
4. CONCLUSIES 6
5. ADVIES 8
LITERATUUR 9

BIJLAGE 1: Archeologische- geologische perioden. .....

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afb. 1 - Locatie van het plangebied binnen Nederland
Afb. 2 - Situering van het plangebied
Afb. 3 - Situering van het plangebied binnen de kadastrale kaart uit 1811
Afb. 4 - Situering van het plangebied binnen de historische kaart van rond 1900 (Bonneblad)
Afb. 5 - Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)
Afb. 6 - Bodemkaart van Nederland (1:50.000)
Afb. 7 - IKAW, monumenten en waarnemingen

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. - Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II. - Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel III. - Archeologische (indicatieve) waarden

SAMENVATTING

Econsultancy bv heeft in opdracht van Varlebo bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied "Varlebo", gelegen aan de Sint Sebastiaanskapelstraat te Weert in de gemeente Weert. Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek is uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten.

In het plangebied zal nieuwbouw worden gepleegd van een varkensstal. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een MER-procedure. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging, op een relatief hoge denkzandrug, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor land-bouwers. De nabijheid van vindplaatsen Bronstijd tot Middeleeuwse ouderdom geeft aan dat er in de omgeving van het plangebied een uitgebreide bewoningsgeschiedenis kent. Gezien de verwachte aanwezigheid van een onverstoord esdek heeft het plangebied een hoge archeologisch verwachting.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.
Teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen is door ADC ArcheoProjecten veldonderzoek uitgevoerd.

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft in opdracht van Varlebo bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied "Varlebo", gelegen aan de Sint Sebastiaanskapelstraat te Weert in de gemeente Weert. Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek is uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten.

In het plangebied zal nieuwbouw worden gepleegd van een varkensstal. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een MER-procedure. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij wordt de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting wordt een advies gegeven welk is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 21 oktober 2007. Meegewerkt hebben: J.M. Brijker (fysisch geograaf), M. Stiekema (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.[1]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)
- beschrijving van de huidige situatie (LS02)
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05)

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Sint Sebastiaanskapelstraat, circa 3.5 km ten noorden van de kern van Weert en heeft een oppervlakte van ca. 1.25 ha. Het plangebied bevindt zich binnen het terrein van een varkenshouderij en aanpalende weilanden. De snelweg A2 loopt ca. 50 m ten noorden van het plangebied.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 1.250 m rondom het plangebied.

In het plangebied is nieuwbouw van een varkensstal gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ~7.140m^2 worden bebouwd en het overige gedeelte van het plangebied van verharding worden voorzien.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel in gedeeltelijk in gebruik als varkenshouderij. Dit gedeelte van het plangebied is verhard met betonplaten en puinverharding. De huidige bebouwing en mestbassin vallen buiten het plangebied. Het overige gedeelte van het plangebied is in gebruik als grasland.

[1] Beschikbaar via www.sikb.nl

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. ***Geraadpleegd historisch kaartmateriaal***

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadastrale minuut[2]	1811	Nederweert sectie B, blad 02; Weert, sectie D, blad 01	1 : 25.000	akkerland
Grote Historische Provincie Atlas, Limburg	1837-1844	--	1 : 25.000	akkerland
Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4, Zuid-Nederland	1838-1857	--	1 : 50.000	akkerland
Bonnekaart	circa 1900	--	1 : 25.000	akkerland

De Kadastrale minuut laat zien dat het plangebied deel uit maakt van een landbouwgebied. De huidige Sint Sebastiaanskapelstraat wordt aangeduid als de Kapelstraat aan het begin van de 19e eeuw. Tevens is de boerderij "Op Slots", 200m ten oosten van het plangebied al aanwezig. Dit beeld veranderd niet gedurende de 19e eeuw.

Volgens Renes maakt het plangebied gedurende de 19e eeuw deel uit van een uitgebreid landbouwcomplex. Het gebied grenst (oostzijde) aan de oude kern van Pluksack. Tevens loopt de grens tussen de gemeenten Weert en Nederweert (1865) over het plangebied. Deze grens is in het terrein niet herkenbaar.[3]

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. ***Aardwetenschappelijke gegevens plangebied***

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie[4]	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie[5]	Dekzandrug, al dan niet met een oud landbouwdek (3L5)
Bodemkunde[6]	Hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23)

Geologie & Geomorfologie
Het plangebied bevindt zich binnen het Zuid-Nederlandse dekzandgebied. Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied binnen een dekzandrug (3L5). Dit dekzand behoort tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.[7] Deze afzettingen zijn gevormd gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, 120.000 - 10.000 jaar BP). In de laatste ijstijd bereikte het landijs Nederland niet. In Nederland heerste een zeer koud en continentaal klimaat. Het

[2] http://watwaswaar.nl
[3] Renes 1999
[4] De Mulder *et al.* 2003
[5] Alterra 2003
[6] Stichting voor Bodemkartering 1972
[7] De Mulder *et al.*, 2003.

landschap bestond uit een poolwoestijn waarin amper vegetatie voorkwam. Hier had de wind vrijspel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet, kalkloos en fijnkorrelig. Er ontstonden duidelijke lokale hoogteverschillen, waarbij gebieden met reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus en hoger gelegen gebieden dekzand-ruggen genoemd worden. Op het dekzand bevindt zich lokaal een afzetting van verspoeld zand en leem (fluvio-periglaciale afzettingen). In het voorjaar, toen de sneeuw smolt, werd een gedeelte van het dekzand geërodeerd, dat over het oppervlakte afspoelde en weer werd afgezet in de lagere delen van het landschap.[8]

Het dekzandlandschap in de omgeving van Weert wordt ook wel aangeduid als het "eiland" van Weert. Deze naam duidt op de relatief hoge ligging van het gebied. Hierdoor kan het naar alle kanten goed kan afwateren wat leidt tot drogere omstandigheden. Dit in tegenstelling tot de omringende natte gebieden, zoals de Peel.

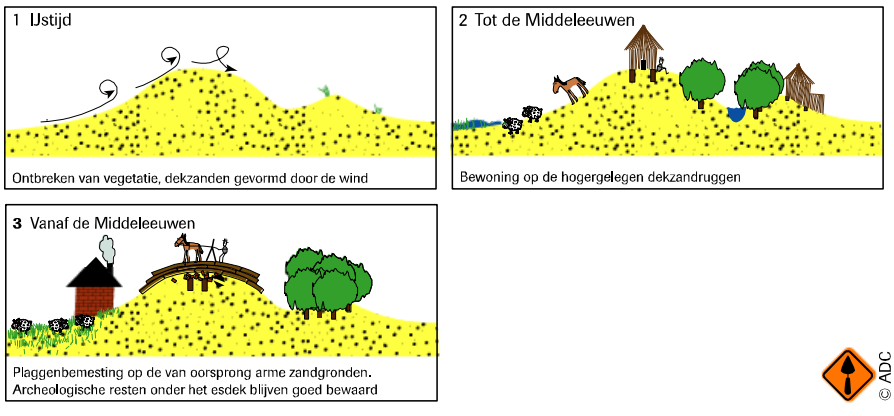
Bodemkunde
Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) bevinden er binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand (zEZ23). Dit bodemtype is karakteristiek voor de aanwezigheid van een dik esdek. Het kader geeft een beeld van de ontwikkeling van een esdek.[9]

De ontwikkeling van een esdek

De Nederlandse zandgebieden bestaan uit een reliëfrijk landschap met hogergelegen dekzandruggen en tussenliggende vlakten. De dekzandruggen zijn ontstaan in de laatste ijstijd, toen Nederland een koud en droog klimaat had. Het was hier een poolwoestijn en er was vrijwel geen vegetatie, waardoor de wind vrij spel had en voor grootschalige zandverstuivingen heeft gezorgd. De richting van deze dekzandruggen, die andere afzettingen afdekken, is bepaald door de overheersende windrichting gedurende de ijstijden. De tussenliggende vlakten worden doorsneden door beken.

Deze dekzandruggen zijn al bewoond geweest vanaf de laatste ijstijd (ca. 10.000 jaar geleden). Deze gebieden waren aantrekkelijk omdat ze hoog en droog liggen. Het zijn echter van oorsprong arme zandgronden waar landbouw weinig zinvol is. Al aan het begin van onze jaartelling is men daarom begonnen met bemesting. In de Middeleeuwen woonden de mensen vooral op de flanken van de dekzandruggen en ze hebben op de hogergelegen delen gewassen verbouwd. Vanaf dat moment zijn de landbouwgronden op de dekzandruggen intensief bemest met potstalmest die vermengd werd met heideplaggen. De mest verzamelden de boeren in de stallen waar de schapen voornamelijk in de winter verbleven.

Deze oude bouwlandgronden worden ook wel esdekken genoemd. Gebieden met een esdek zijn archeologisch interessant omdat zij oudere archeologische resten op de dekzandruggen afdekken. Onder deze essen zijn deze resten vaak goed bewaard gebleven. In de loop der eeuwen zijn door het ploegen typische bolvormige akkers ontstaan die nog steeds goed herkenbaar zijn in het landschap.



[8] Berendsen, 2004, 2005.
[9] Overgenomen met toestemming van het ADC

3.5 Archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	hoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	--
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	--
vondstmeldingen ARCHISII	--
onderzoeksmeldingen ARCHISII	--

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 7.

Indicatieve archeologische waarde
Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde.

Monumenten rondom het plangebied
Het plangebied grenst aan zowel de oost- als de westzijde aan een terrein van hoge archeologische waarde, respectievelijk het cluster oude bebouwing van Pluksack (Nederweert)[10] en het cluster oude bebouwing van Laar[11]. Tevens bevindt zich op een afstand van 500 m ten noorden van het plangebied het cluster oude bebouwing van Boeket (Nederweert)[12]. Binnen deze oude dorpskern zijn resten van bewoning vanaf de Late-Middeleeuwen te verwachten en mogelijk oudere resten. Verder zijn de resten van de (boeren)schans van Laar, 500 m ten zuiden van het plangebied, aangemerkt als een terrein van hoge archeologische waarde. De eerste vermelding van deze schans is stamt uit 1637.[13]

Waarnemingen rondom het plangebied
700 m ten oosten/zuidoosten van het plangebied bevindt zich een cluster van ruim 60 waarnemingen, hoofdzakelijk uit de Bronstijd/IJzertijd. Tevens zijn er resten teruggevonden uit de Romeinse tijd en met een Middeleeuwse ouderdom. Deze waarnemingen zijn hoofdzakelijk gedaan bij verschillende archeologische onderzoeken (verkennende booronderzoek en proefsleuven onderzoek) voorafgaande aan de aanleg van het industrieterrein Kampershoek-Noord. Er zijn in totaal tien vindplaatsen aangetroffen; zwervende erven en grafvelden uit de Late Bronstijd/IJzertijd, inheems-Romeinse nederzettingen en een erf uit de Middeleeuwen. Een aantal van deze vindplaatsen zijn behoudenswaardig.[14] De gedane waarnemingen omvatten onder andere, huisplattegronden, karresporen en verscheidene soorten keramiek.[15,16]

[10] AMK nr. 16688
[11] AMK nr. 16657
[12] AMK nr. 16650
[13] AMK nr. 16787
[14] Onderzoeksmelding nr. 15743, 23717, 25365, 9351
[15] onder andere ARCHIS nr. 52540, 52599, 54413, 400367, 400381, 37282
[16] Hiddink, 2008

Relatie aardwetenschappelijke informatie met (al dan niet indicatieve) archeologische waarden
Alle waarnemingen zijn gedaan op een relatief hoge dekzandrug, welke onderdeel uitmaakt van het eiland van Weert. Op de hoge, droge stukken was landbouw mogelijk vanaf het Neolithicum. De grond moest wel bemest worden, met behulp van plaggen en dierlijke mest. In eerste instantie waren er geen permanente nederzettingen, maar trokken de landbouwers van tijd tot tijd verder om de grond te laten herstellen. Meer permanentere bewoning was mogelijk vanaf de IJzertijd, alhoewel ook in de Vroege Middeleeuwen bewoningskernen regelmatig verplaatst werden.[17]

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging, op een relatief hoge denkzandrug, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. De nabijheid van vindplaatsen Bronstijd tot Middeleeuwse ouderdom geeft aan dat er in de omgeving van het plangebied een uitgebreide bewoningsgeschiedenis kent. Gezien de verwachte aanwezigheid van een onverstoord esdek heeft het plangebied een hoge archeologisch verwachting.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.[18] Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
  Binnen de grenzen van het huidige boerenbedrijf is de bovengrond naar alle waarschijnlijkheid verstoord. Dit bij de aanleg van de huidige bebouwing en verharding. Verder is het mogelijk dat bij de aanleg van de snelweg A2 een gedeelte van het plangebied is verstoord. Hierbuiten zijn op basis van dit bureauonderzoek geen aanwijzingen gevonden voor bodemverstoringen.

- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
  Het plangebied ligt binnen een relatief hoge dekzandrug. Deze locatie was vanaf het geschikt voor menselijke bewoning.

[17] Barends *et al.*, 2005 - Het Nederlandse Landschap
[18] Groenewoudt 1994

- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
  Vanwege de ligging op een dekzandrug, uitgebreide bewoningssporen in de nabijheid en de aanwezigheid van een (waarschijnlijk onverstoord) esdek, heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting.

- Wat voor vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?
  Teneinde de gaafheid van de bodem in het algemeen en de aanwezigheid van een onverstoord esdek te onderzoeken, wordt geadviseerd om een inventariserend veld-onderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit onderzoek is uitgevoerd door ADC Archeoprojecten.

5. ADVIES

Teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen is door ADC ArcheoProjecten veldonderzoek uitgevoerd.

Econsultancy bv
Boxmeer, 21 oktober 2008

LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000

Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J. de, Renes, J., Stol. T., Triest, J.C. van, Vries, R.J. de, Woudenberg, F.J. van 2005: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering.* Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. 2004: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's.* Van Gorcum, Assen.

Groenewoudt, B.J. 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden.* Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17) p.109-146 & p.175-188.

Hiddink, H.A., 2008: Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Weert-Kampershoek Noord (proefsleuf 200-272), Amsterdam (ZAN 135).

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2004: *De ondergrond van Nederland.* Wolters-Noordhoff, Groningen.

Renes, J. 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg.* Eisma, Leeuwarden.

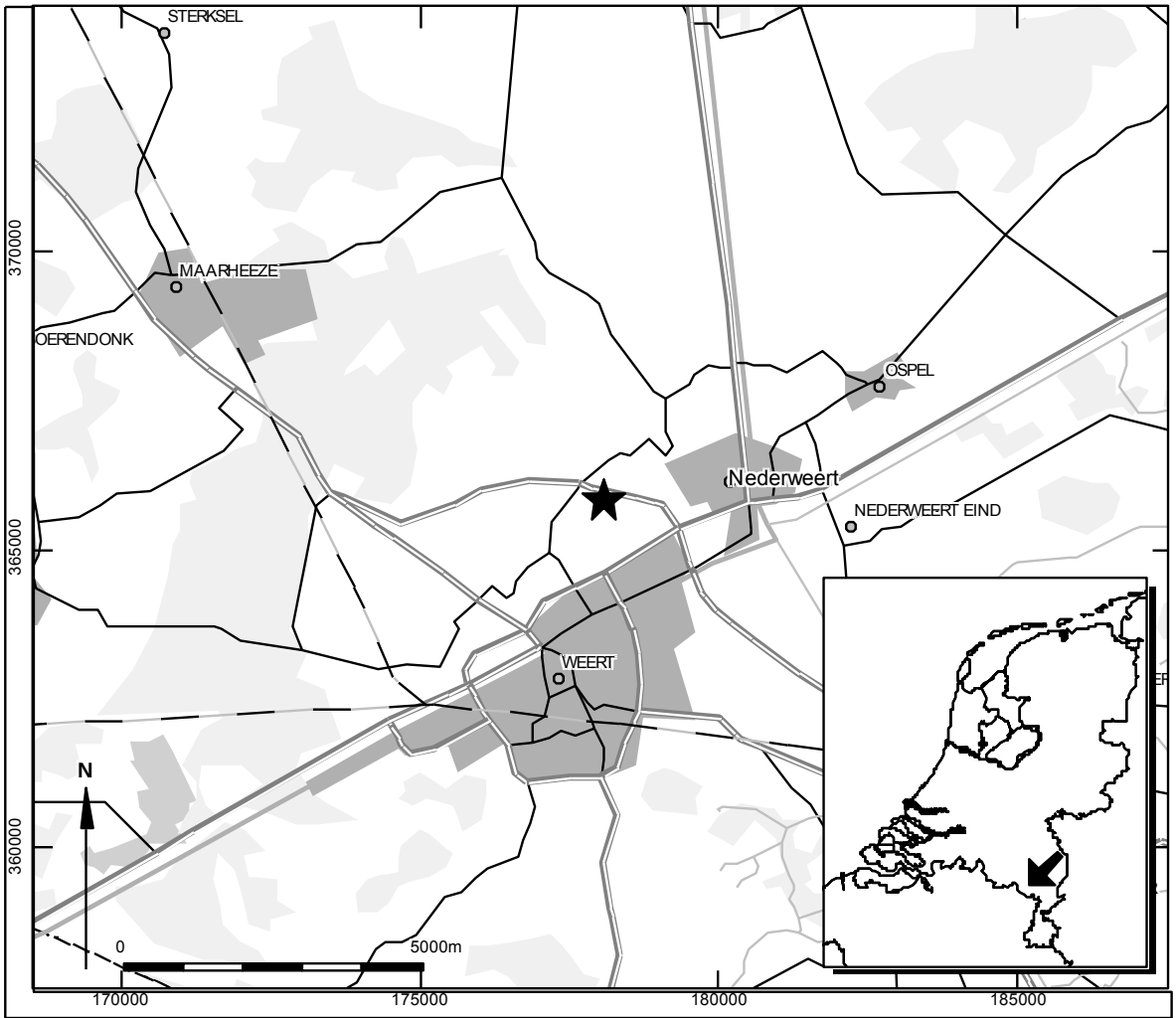
Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 57 Oost/Valkenswaard*

Uitgeverij Nieuwland 2006: *Grote Historische topografische Atlas Limburg, 1894-1926, schaal 1:25.000.* Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857.* Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties 1992: *Grote Historische Provincie Atlas 1: 25.000, Limburg 1837 – 1844.* Groningen.

Afb. 1

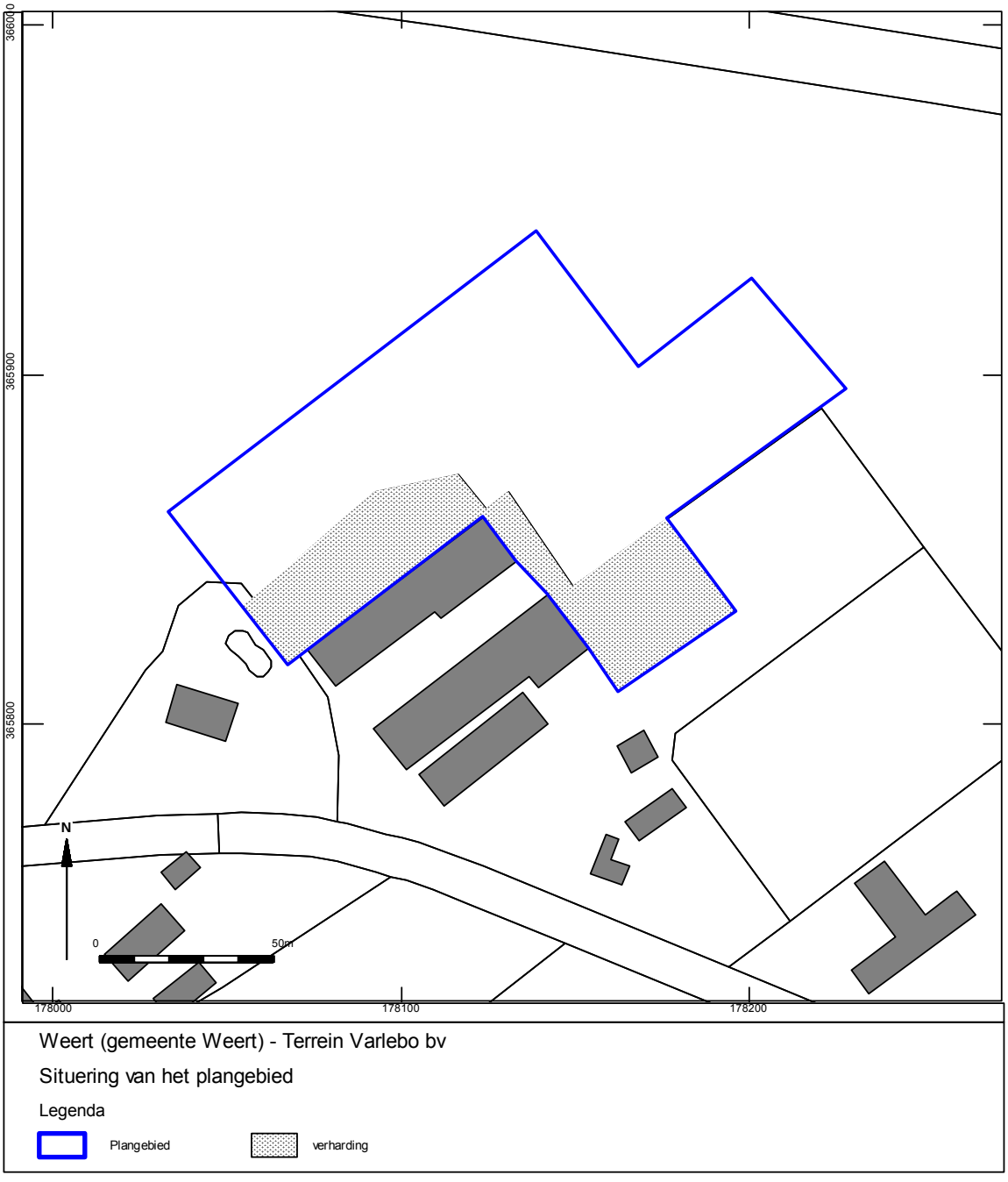


Weert (gemeente Weert) - Terrein Varlebo bv

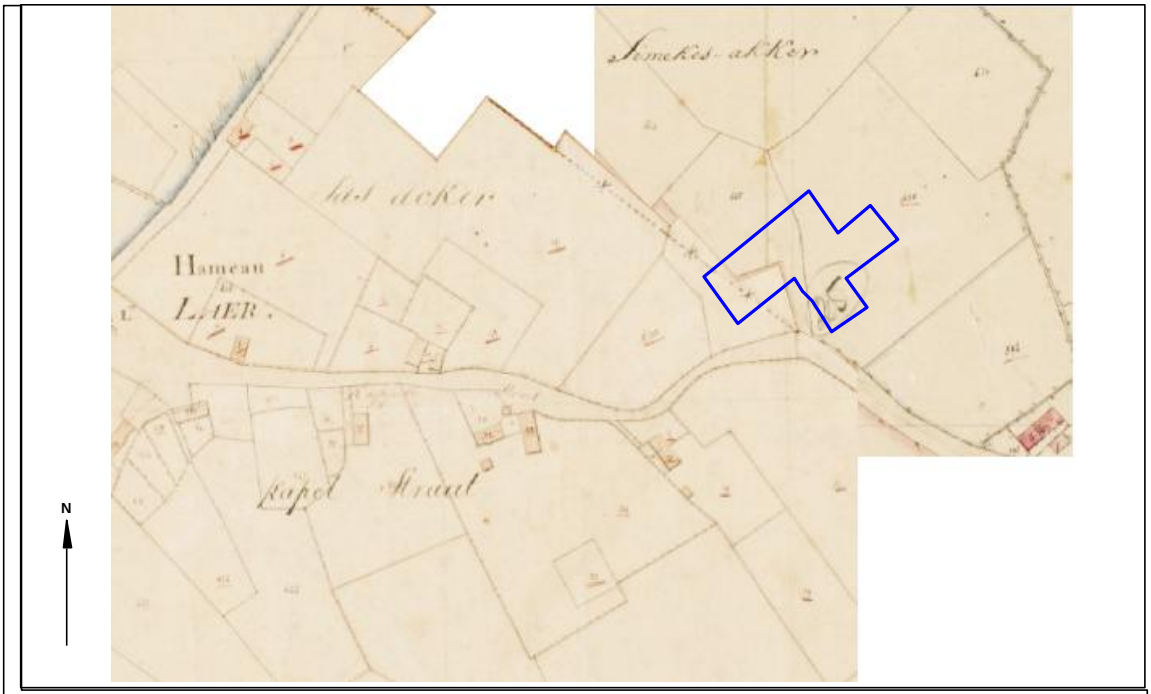
Locatie van het plangebied binnen Nederland

bron: Geodan

Afb. 2


366000
365900
365800
N
0
50m
178000
178100
178200
Weert (gemeente Weert) - Terrein Varlebo bv
Situering van het plangebied
Legenda
Plangebied
verharding

Afb. 3



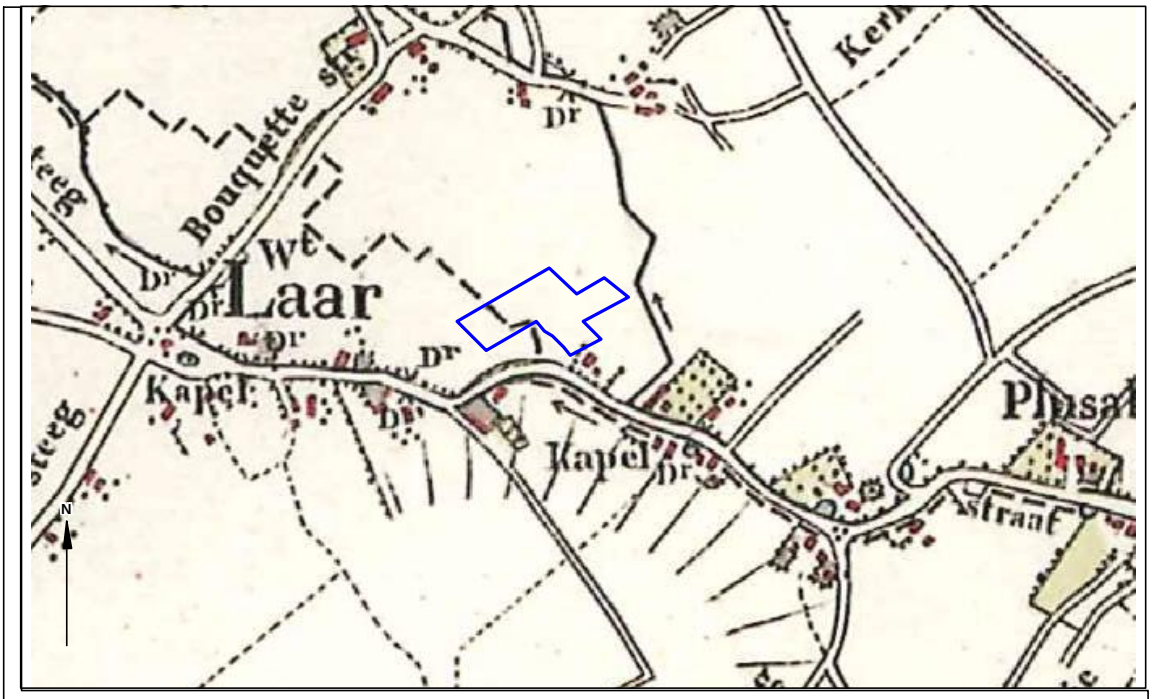
Weert (gemeente Weert) - Terrein Varlebo bv

Situering van het plangebied binnen de kadastrale minuut uit 1811

Legenda

Plangebied

Afb. 4



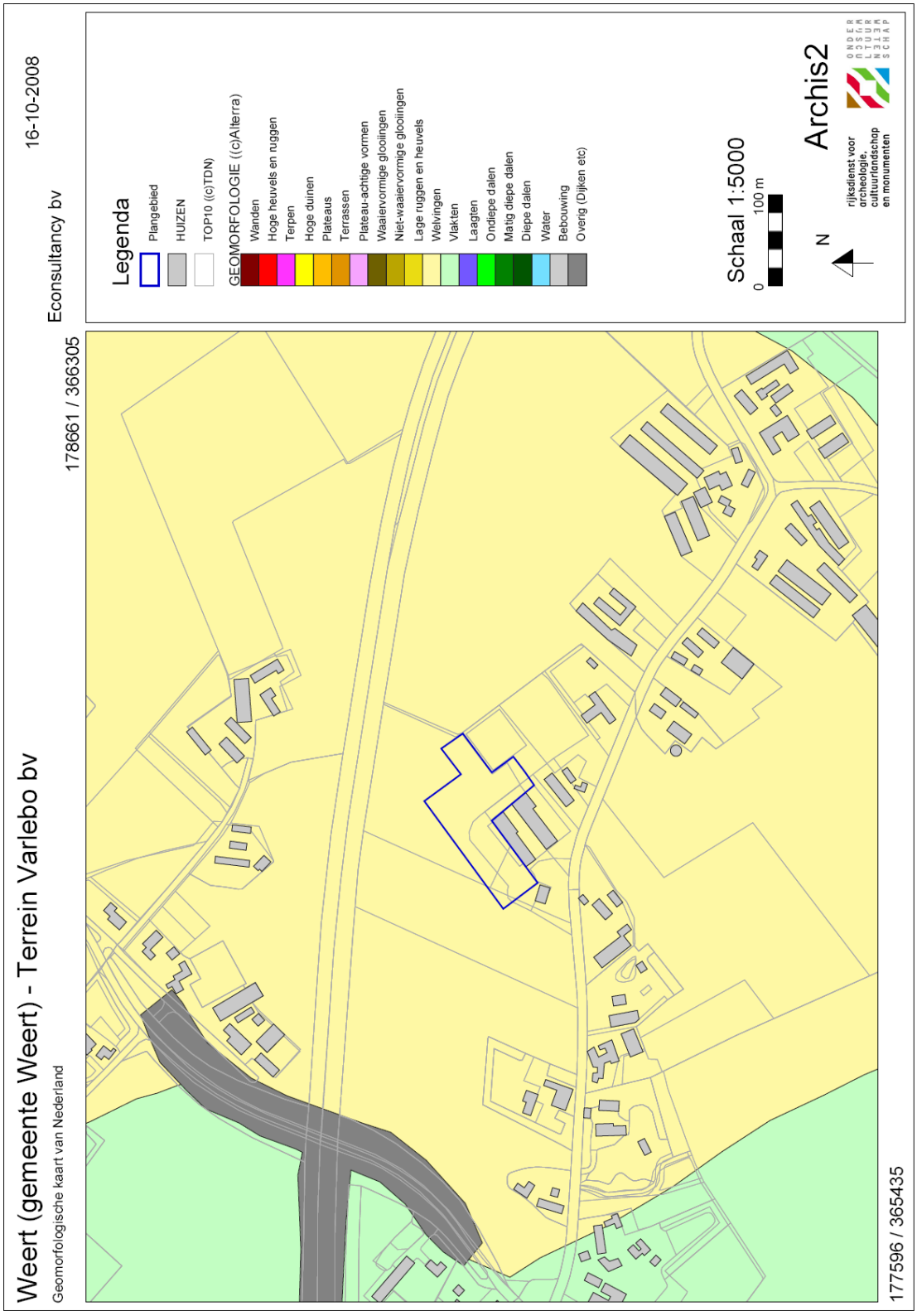
Wanssum (gemeente Meerlo-Wanssum) - Gagel (ong.)

Situering van het plangebied binnen het Bonneblad van omstreeks 1900

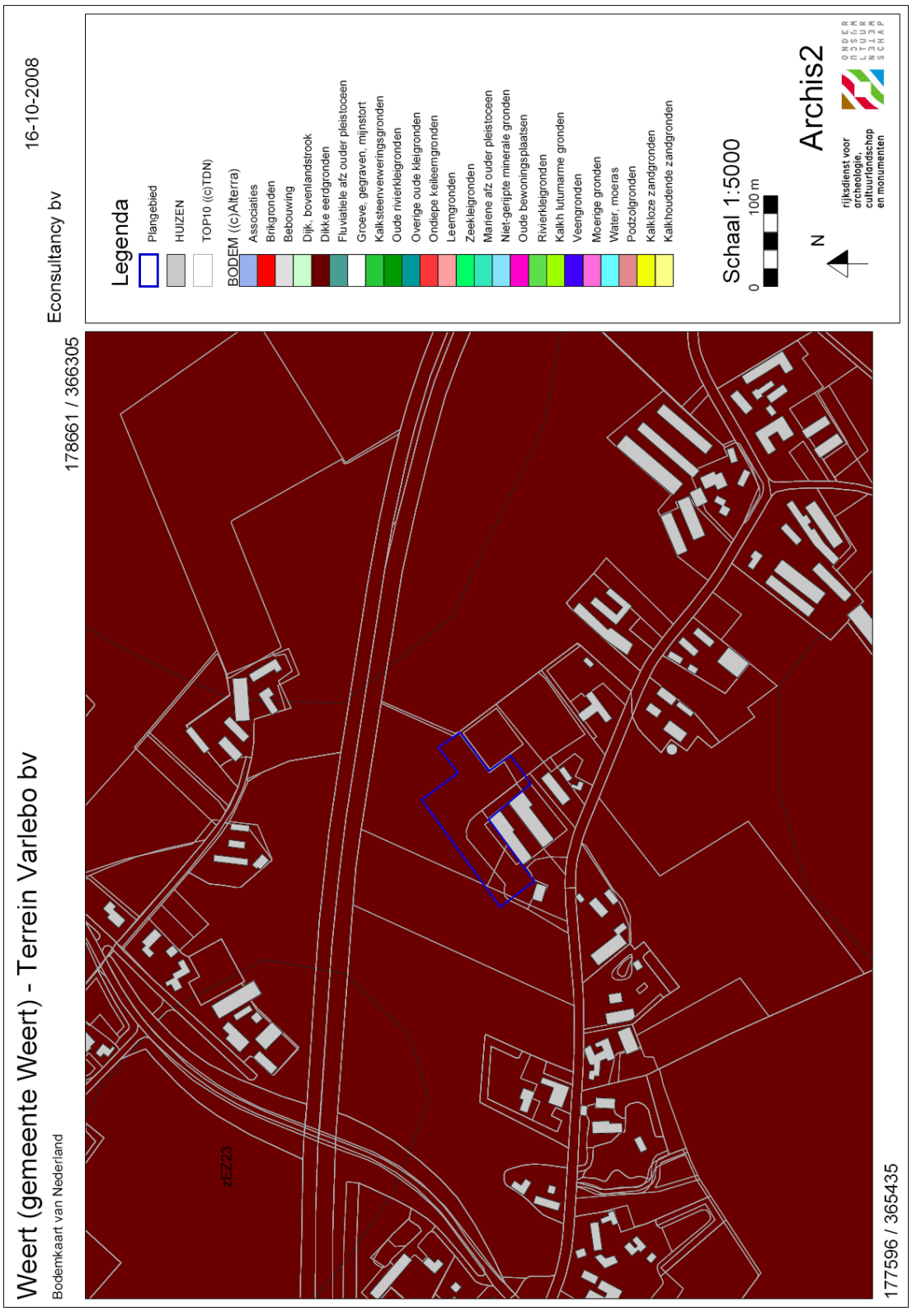
Legenda

Plangebied

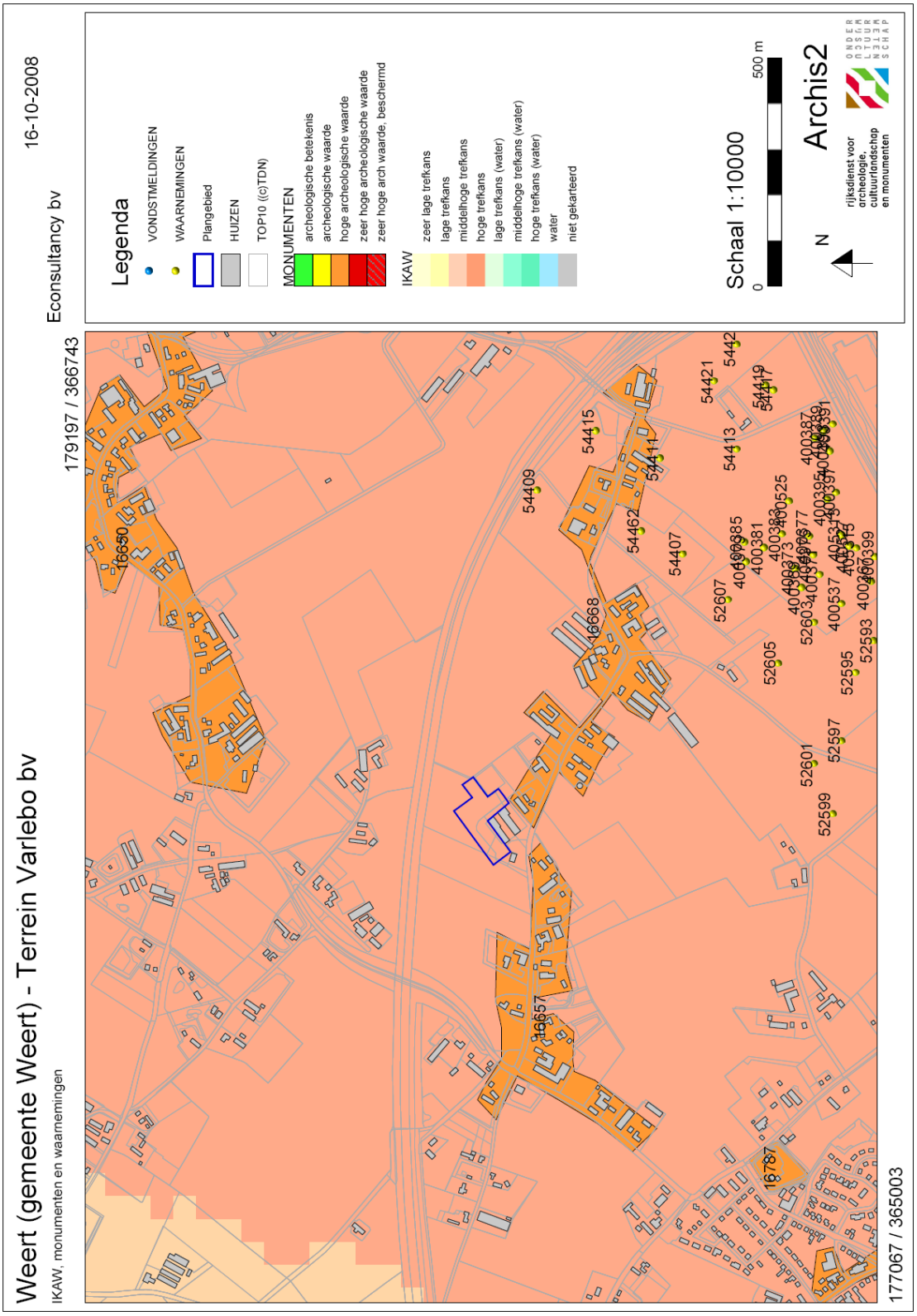
Afb. 5


Weert (gemeente Weert) - Terrein Varlebo bv
Geomorfologische kaart van Nederland
Econsultancy bv
16-10-2008
178661 / 366305
177596 / 365435
Legenda
Plangebied
HUIZEN
TOP10 ((c)TDN)
GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)
Wanden
Hoge heuvels en ruggen
Terpen
Hoge duinen
Plateaus
Terrassen
Plateau-achtige vormen
Waaiervormige glooiingen
Niet-waaiervormige glooiingen
Lage ruggen en heuvels
Welvingen
Vlakten
Laagten
Ondiepe dalen
Matig diepe dalen
Diepe dalen
Water
Bebouwing
Overig (Dijken etc)
Schaal 1:5000
0
100 m
N
Archis2
rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

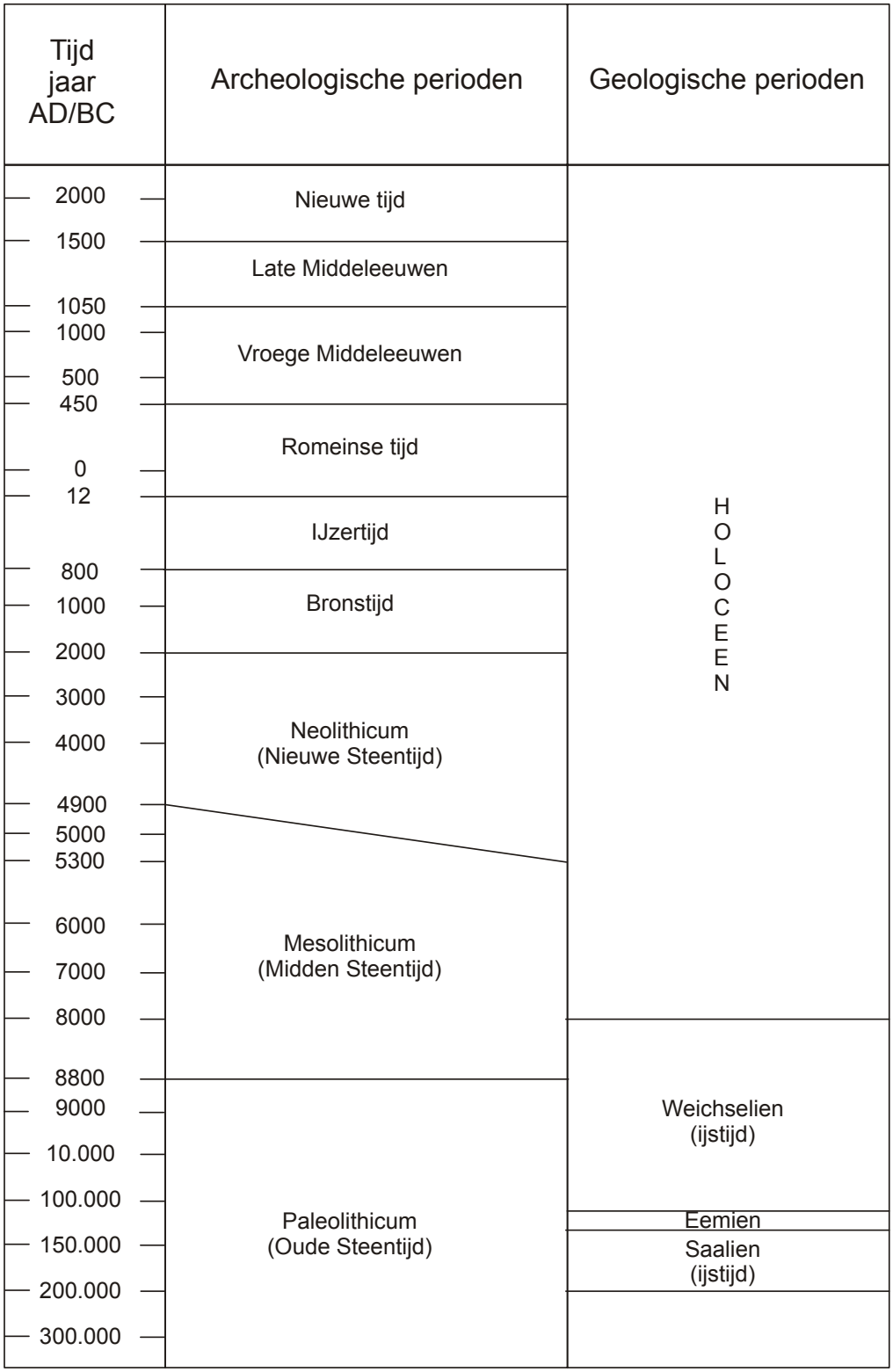
Afb. 6


Weert (gemeente Weert) - Terrein Varlebo bv
Bodemkaart van Nederland
Econsultancy bv
16-10-2008
178661 / 366305
177596 / 365435
zEZ23
Legenda
Plangebied
HUIZEN
TOP10 ((c)TDN)
BODEM ((c)Alterra)
Associaties
Brikgronden
Bebouwing
Dijk, bovenlandstrook
Dikke eerdgronden
Fluviatiele afz ouder pleistoceen
Groeve, gegraven, mijnstort
Kalksteenverweringsgronden
Oude rivierkleigronden
Overige oude kleigronden
Ondiepe keileemgronden
Leemgronden
Zeekleigronden
Mariene afz ouder pleistoceen
Niet-gerijpte minerale gronden
Oude bewoningsplaatsen
Rivierkleigronden
Kalkh lutumarme gronden
Veengronden
Moerige gronden
Water, moeras
Podzolgronden
Kalkloze zandgronden
Kalkhoudende zandgronden
Schaal 1:5000
0
100 m
N
Archis2
rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

Afb. 7

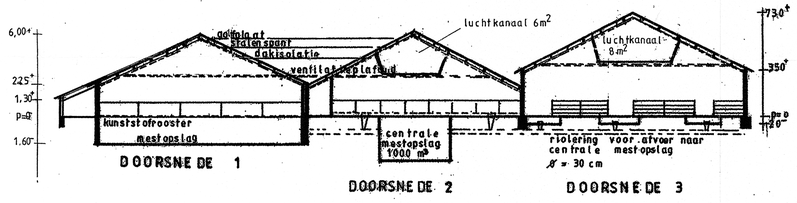

Weert (gemeente Weert) - Terrein Varlebo bv
IKAW, monumenten en waarnemingen
Econsultancy bv
16-10-2008
179197 / 366743
177067 / 365003
Legenda
VONDSTMELDINGEN
WAARNEMINGEN
Plangebied
HUIZEN
TOP10 ((c)TDN)
MONUMENTEN
archeologische betekenis
archeologische waarde
hoge archeologische waarde
zeer hoge archeologische waarde
zeer hoge arch waarde, beschermd
IKAW
zeer lage trefkans
lage trefkans
middelhoge trefkans
hoge trefkans
lage trefkans (water)
middelhoge trefkans (water)
hoge trefkans (water)
water
niet gekarteerd
Schaal 1:10000
0
500 m
N
Archis2
rijksdienst voor archeologie cultuurlandschap en monumenten
16650
16668
16657
16787
54409
54415
54411
54462
54407
54421
54442
54419
54417
54413
52607
52605
52603
52595
52593
52601
52599
52597

BIJLAGE 1

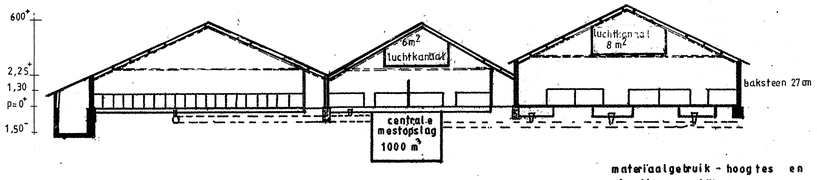

Tijd jaar AD/BC
Archeologische perioden
Geologische perioden
2000
1500
1050
1000
500
450
0
12
800
1000
2000
3000
4000
4900
5000
5300
6000
7000
8000
8800
9000
10.000
100.000
150.000
200.000
300.000
Nieuwe tijd
Late Middeleeuwen
Vroege Middeleeuwen
Romeinse tijd
IJzertijd
Bronstijd
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)
Mesolithicum (Midden Steentijd)
Paleolithicum (Oude Steentijd)
HOLOCEEN
Weichselien (ijstijd)
Eemien
Saalien (ijstijd)

17. Plattegrondtekeningen / detailtekeningen

1. **Referentie MER (milieuvergunning 1998): A3**
2. **VKA: zijaanzicht en doorsneden t.h.v. luchtwassers**
3. **VKA: plattegrond op A3 en separaat bijgevoegd op A0**

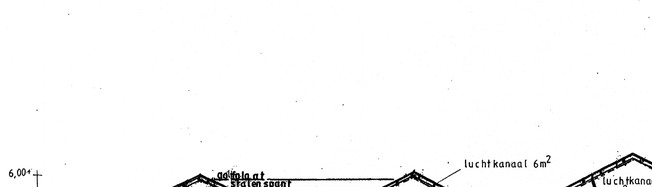


DOORSNEDE 1-2-3 A-A

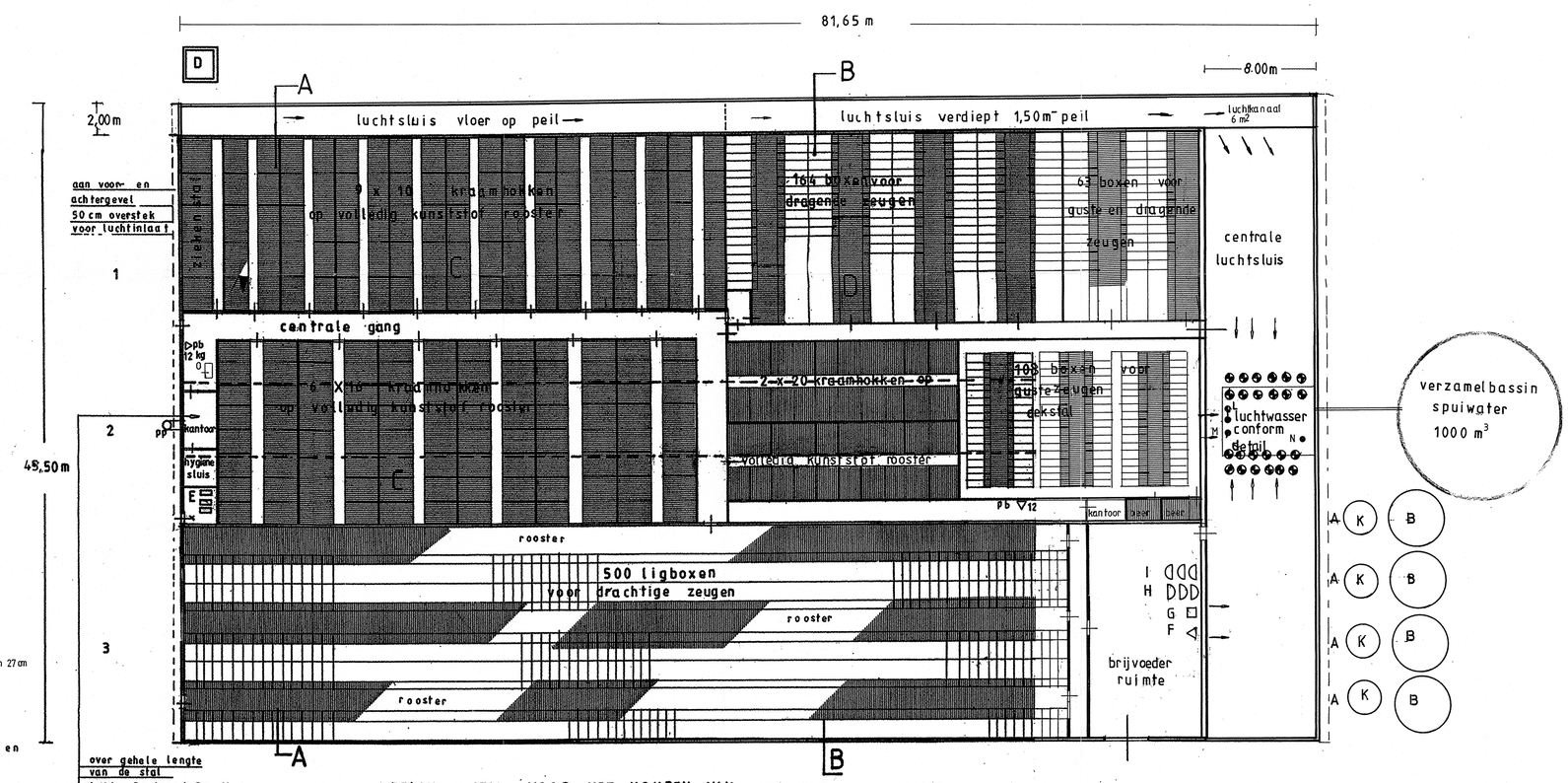


DOORSNEDE 1-2-3 B-B

materiaalgebruik - hoogtes en afmetingen gelijk aan DOORSNEDE 1-2-3 A-A



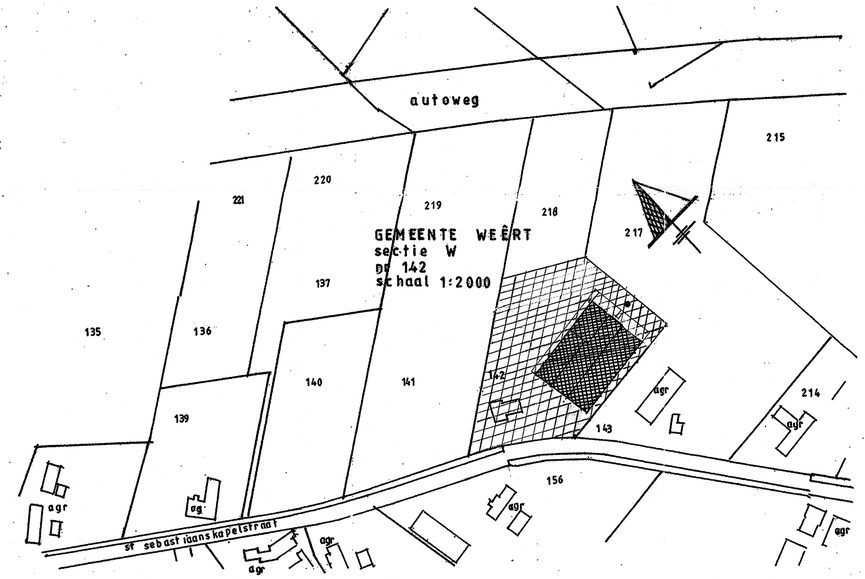
LENGTEDOORSNEDE C



over gehele lengte van de stal
kelder 5m breed 3m diep

INDELING STAL VOOR HET HOUDEN VAN 975 FOKZEUGEN (1063 dierplaatsen)

A voersilo inh 25 kub.m/stuk
B opslagsilo bijproducten inh 50 kub m/stuk
C ventilatoren 1,17 kw 24 stuks
D opslagtank propaangas 8000 liter
E cv ketel propaangas 3 stuks elk 50 kw
F dompelpomp 0,4 kw
G kompressor 2,4 kw
H brijvoerpomp 3,1 kw 3 stuks
I voersysteem 2,3 kw 3 stuks
K voedervijzel 1,1 kw 4 stuks
L circulatiepomp 2,2 kw 2stuks
M circulatiepomp 1,5 kw
N dompelpomp 0,75 kw
O kast voor diergeneesmiddelen



Behoort bij het besluit van het hoofd van de afdeling milieu d.d. - 7 JAN. 1998 daartoe gemachtigd door Burgemeester en Wethouders van Weert. Het hoofd van de afdeling milieu,

GEMEENTE WEERT
INGEKOMEN OP
18 NOV. 1997
SECTOR / AFD.

TEKENING BEHORENDE BIJ AANVRAGE

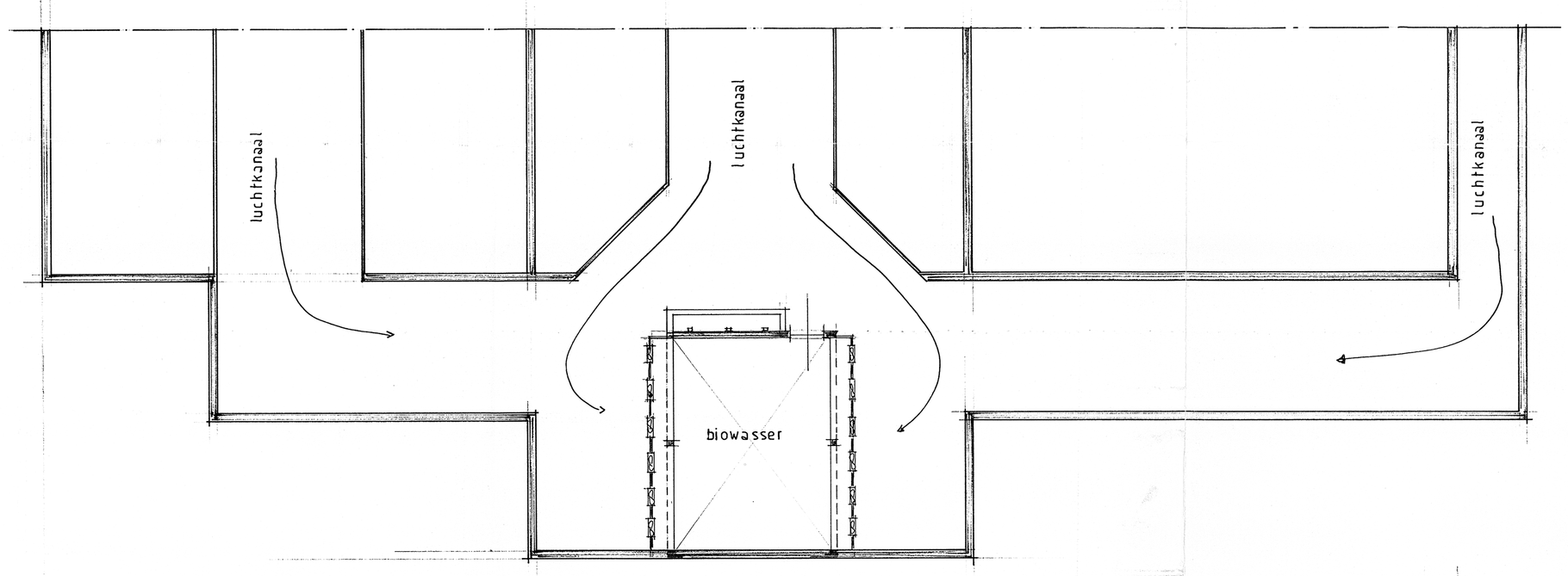
vergunning WET MILIEUBEHEER

voor: Dhr. G. LEMMERS
St. Sebastiaanskapelstraat 9 A
6003 ns WEERT

SCHAAL 1: 200

get ADVIESBUREUA Ing H.STEEGHS
tel 0495-551477
fax 0495-551266

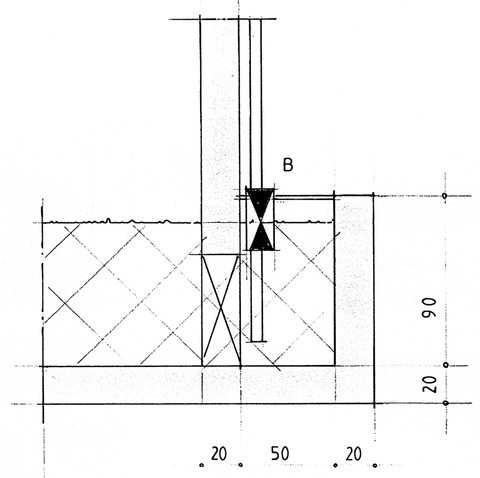
23/6 - 1997



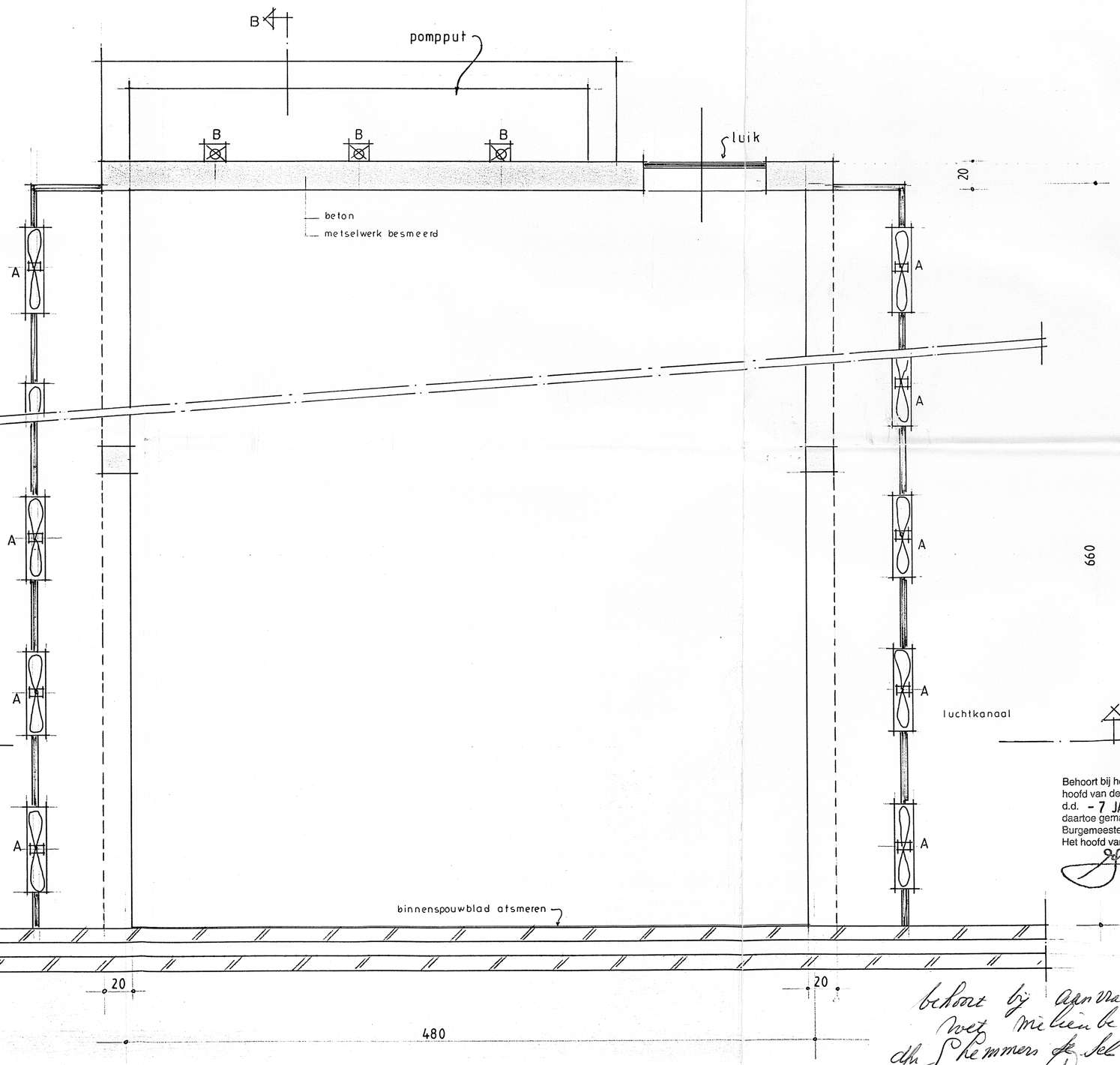
SCHEMA LUCHTKANALEN 1:100

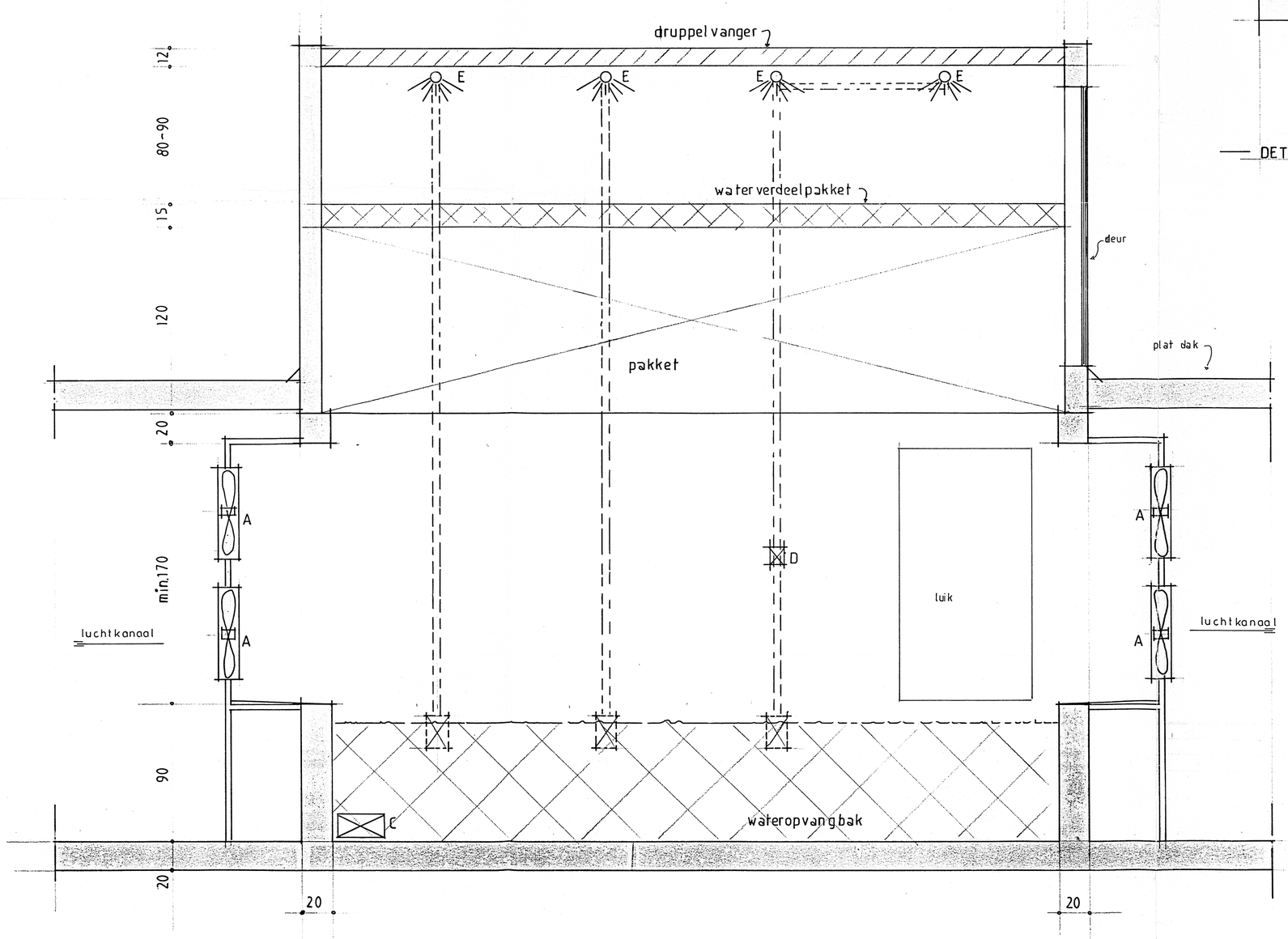
oppervlakte wasser	31.68 m2
min. waterniveau	0.70 m

A	24 st fancom vent. type 3463 ø63 1.172kw
B	2 st circulatiepompen 38 m3/uur 2.2 kw/st 1 st circulatiepomp 25m3/uur 1.5kw
C	dompelpomp 100 ltr/min 0.75 kw
D	monsternamepunt
E	sproeiers



DETAIL POMPPUT B





VERTIKALE DWARSDOORSNEDE A.A

HORIZONTALE DWARSDOORSNEDE

GEMEENTE WEERT
INGEKOMEN OP
18 NOV. 1997
SECTOR / AFD.

Behoort bij het besluit van het hoofd van de afdeling milieu d.d. – 7 JAN. 1998 daartoe gemachtigd door Burgemeester en Wethouders van Weert. Het hoofd van de afdeling milieu,

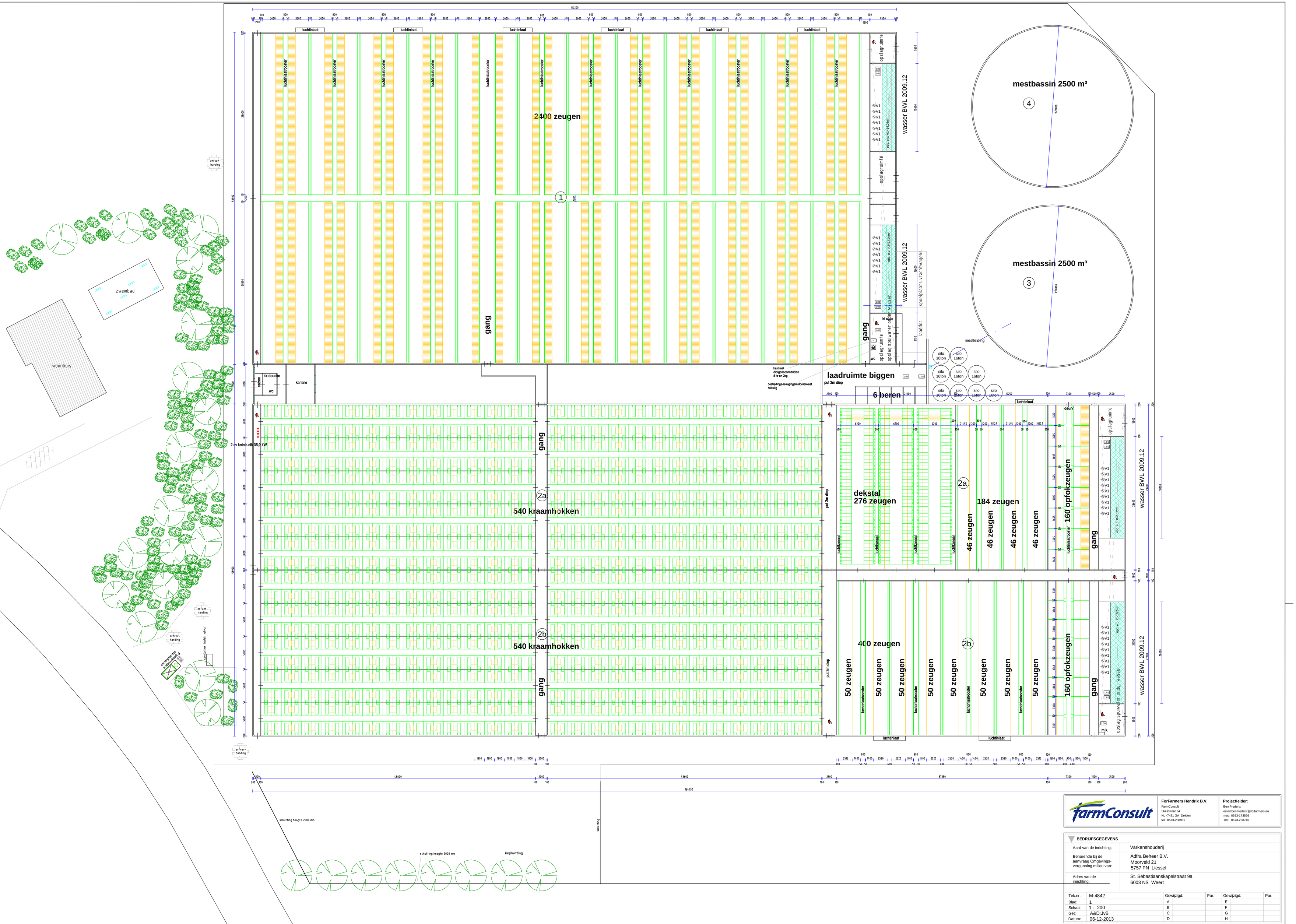
bij lage 5
behoort bij aanvraag vergunning wet milieubeheer van dhr Lemmers Sebastiaanskapelstr 9a Weert
Lemmers

AIR TOTAAL
AIR TOTAAL BV
ZANDSTRAAT 14
5984 PA KONINGSLUST
TEL + 31(0) 77 4653534
FAX + 31(0) 77 4652482
KVK VENLO 34466

dwarsdoorsnede biowasser AIR TOTAAL ivm detailtekening milieuaanvrage betreft dimensioneringsplan nr 97.049

opdr gev: G. Lemmers Sebastiaanskapelstraat 9A
6003 NS Weert

datum: 18.06.1997 schaal 1:20 1:100

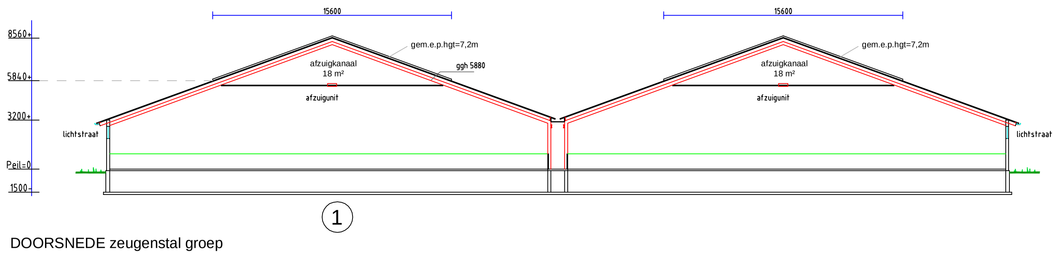


ForFarmers Hendrix B.V.	**Projectleider:**
FarmConsult	Ben Frederix
Sluisstraat 24	email:ben.frederix@forfarmers.eu
NL - 7491 GA Delden	mob: 0653-173526
tel.: 0573-288989	fax: 0573-288716

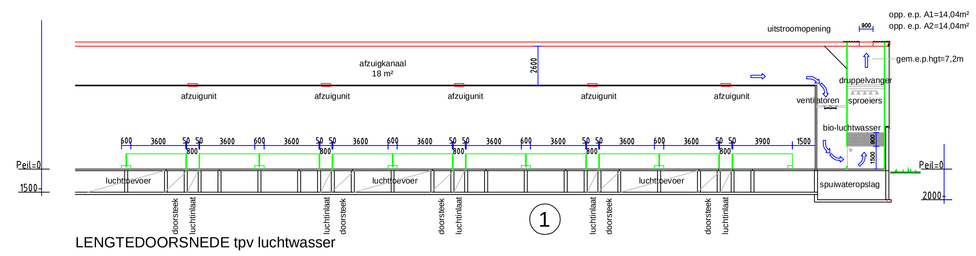
BEDRIJFSGEGEVENS

Aard van de inrichting:	Varkenshouderij
Behorende bij de aanvraag Omgevings-vergunning milieu van:	Adfra Beheer B.V. Moorveld 21 5757 PN Liessel
Adres van de inrichting:	St. Sebastiaanskapelstraat 9a 6003 NS Weert

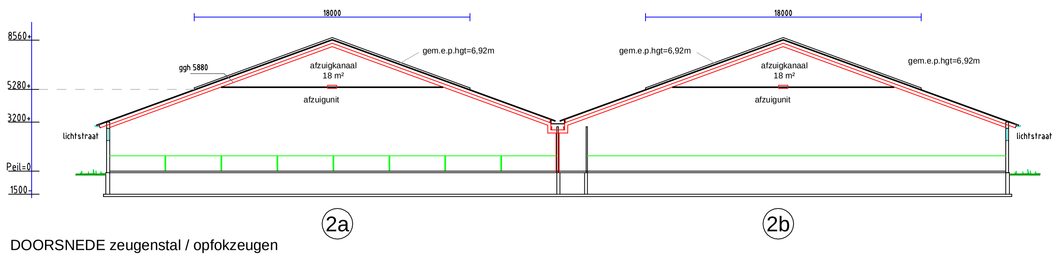
Tek.nr.:	M-4842	Gewijzigd:		Par:	Gewijzigd:		Par:
Blad:	1	A			E		
Schaal:	1 : 200	B			F		
Get:	A&D:JvB	C			G		
Datum:	06-12-2013	D			H		



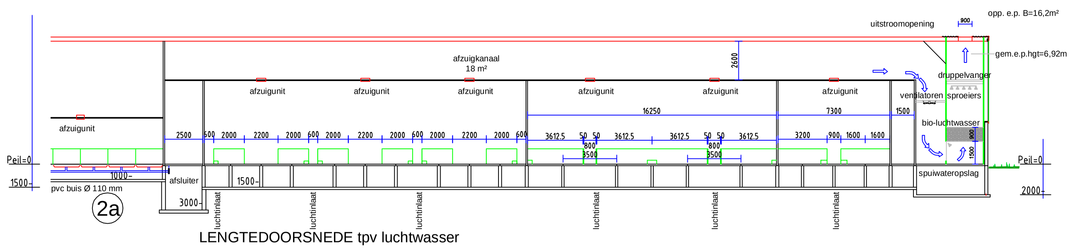
DOORSNEDE zeugenstal groep



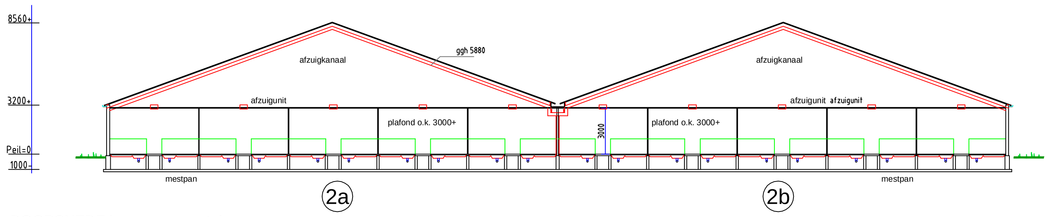
LENGTEDOORSNEDE tpv luchtwasser



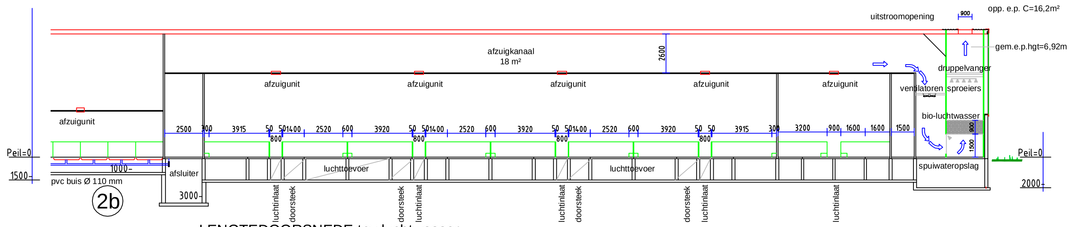
DOORSNEDE zeugenstal / opfokzeugen



LENGTEDOORSNEDE tpv luchtwasser

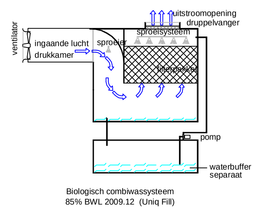


DOORSNEDE kraamzeugenstal

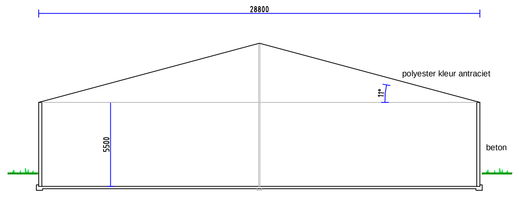


LENGTEDOORSNEDE tpv luchtwasser





SCHEMA biologisch combiwasser



DOORSNEDE mestsilo 3 en 4

4	mestbassin	beton	beton	-	polyester						drijfmest 2500 m³	**1.11**	-	-	-
3	mestbassin	beton	beton	-	polyester						drijfmest 2500 m³	**1.10**	-	-	-
2b	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	opfokzeugen	160	160	D 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.09**	-	-	-
2b	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	fokzeugen	400	400	D 1.3.12.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.08**	-	-	-
2b	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	kraamzeugen	540	540	D 1.2.17.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.07**	-	-	-
2a	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	opfokzeugen	160	160	D 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.06**	1	noodstroomaggregaat	
2a	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	beren	6	6	D 2.4.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.05**	1	kadaverkoeling	0,5
2a	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	fokzeugen	184	184	D 1.3.12.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.04**	1	compressor	2,2
2a	varkensstal	beton	prefab element		golfplaten	fokzeugen	276	276	D 1.3.12.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.03**	-	voedervijzels	0,74
2a	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	kraamzeugen	540	540	D 1.2.17.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.02**	1	hogedrukreiniger	3,5
1	varkensstal	beton	prefab element	-	golfplaten	fokzeugen	2400	2400	D 1.3.12.4	BWL 2009.12	drijfmest -m³	**1.01**	8	pomp luchtwasser	2

Nr.	Benaming	Vloer-konstruktie	Wand-konstruktie	Bruto Oppervlak	Dak-konstruktie	Soort dieren	Aantal plaatsen	Aantal te houden	Huisvestings-systeem	BWL code	Cap.mestopslag	Nr.	St.	Benaming	kW
RENVOOI STALLEN												**RENVOOI MOTOREN**			

RENVOOI VENTILATOREN

Benaming	Diameter	Aantal	kWh
V1	Ø 900	32	1,5
V2			
V3			
V4			
V5			
V6			
V7			
V8			
V9			
V10			
V11			
V12			

RENVOOI PICTOGRAMMEN

Pict.	Benaming	Aantal	Capaciteit
	GLV -straler		
	C.V. -ketel	2	2x35,0 kW
	Heteluchtkanon		
	Boiler/geiser		
	Brandblusser	9	pg12
	GS7 Zuuropslag		
	GS1 Dieseltank		
	GS8 Gastank		
	GS5 Medicijnkast GS4 Gewasbescherming-GS6 reinigingsmiddelen		
	Pompput		Grens inrichting
	Olieleiding		Spuiwaterleiding
	Gasleiding		Zuurleiding
	Riolering		Regenwater/sloot

farmConsult

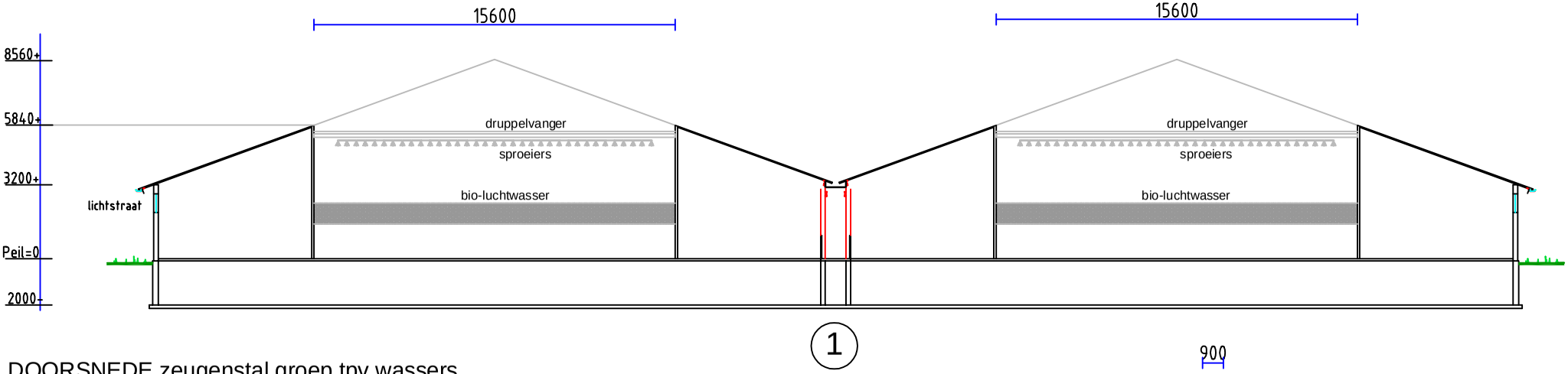
ForFarmers Hendrix B.V.
FarmConsult
Sluisstraat 24
NL -7491 GA Delden
tel.: 0573-288989

Projectleider:
Ben Frederix
email:ben.frederix@forfarmers.eu
mob: 0653-173526
fax: 0573-288716

BEDRIJFSGEGEVENS

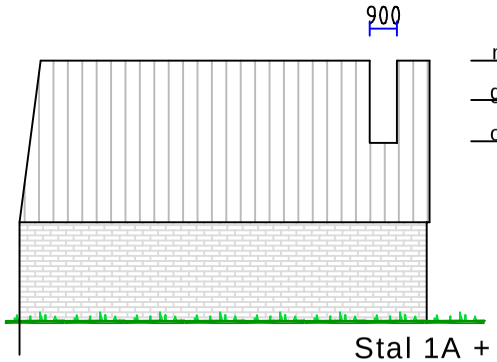
Aard van de inrichting:	Varkenshouderij
Behorende bij de aanvraag Omgevings-vergunning milieu van:	Adfra Beheer B.V. Moorveld 21 5757 PN Liessel
Adres van de inrichting:	St. Sebastiaanskapelstraat 9a 6003 NS Weert

Tek.nr.:	M-4842	Gewijzigd:	Par:	Gewijzigd:	Par:
Blad:	2	A		E	
Schaal:	1 : 200	B		F	
Get:	A&D:JvB	C		G	
Datum:	06-12-2013	D		H	



1

DOORSNEDE zeugenstal groep tpv wassers



nokhoogte = 8560+

gem ep hoogte 7200+

onderkant ep = 5840+

Stal 1A + 1B

zijaanzicht tpv luchtwasser

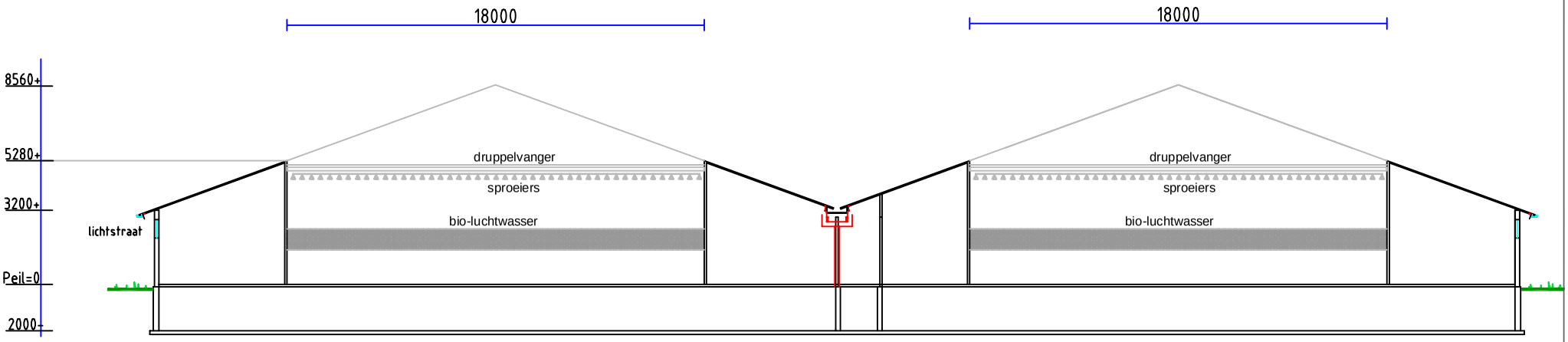
SITUATIE:

Kadastrale gemeente :
Sektie :
Perceelnummer :
Schaal : 1:250

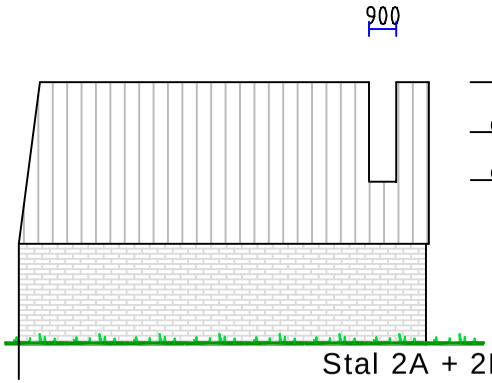
Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL-7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE
Adfra Beheer BV
St Sebastiaanskapelstraat 9A
Weert

OMSCHRIJVING
doorsnede tpv wassers stal 1



DOORSNEDE zeugenstal / opfokzeugen tpv wassers



nokhoogte = 8560+

gem ep hoogte 6920+

onderkant ep = 5280+

Stal 2A + 2B
zijaanzicht tpv luchtwasser

SITUATIE:

Kadastrale gemeente :
Sektie :
Perceelnummer :
Schaal : 1:250

Projectbegeleider:
Ben Frederix
Sluisstraat 24
NL-7491 GA Delden
Mob: 06-53173526
ben.frederix@forfarmers.eu

GEGEVENS LOCATIE
Adfra Beheer BV
St Sebastiaanskapelstraat 9A
Weert

OMSCHRIJVING
doorsnede tpv wassers stal 2