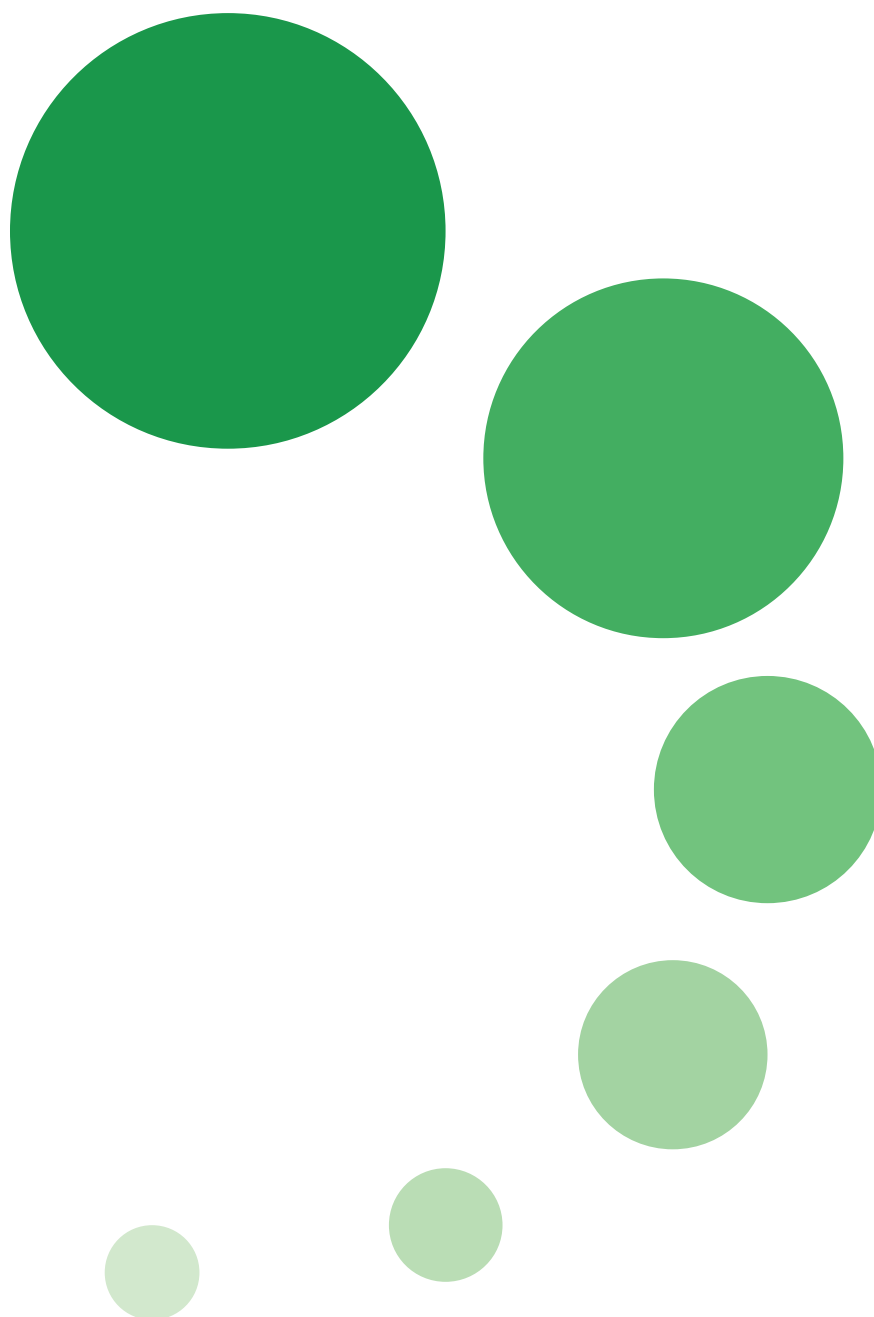
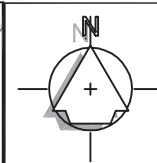
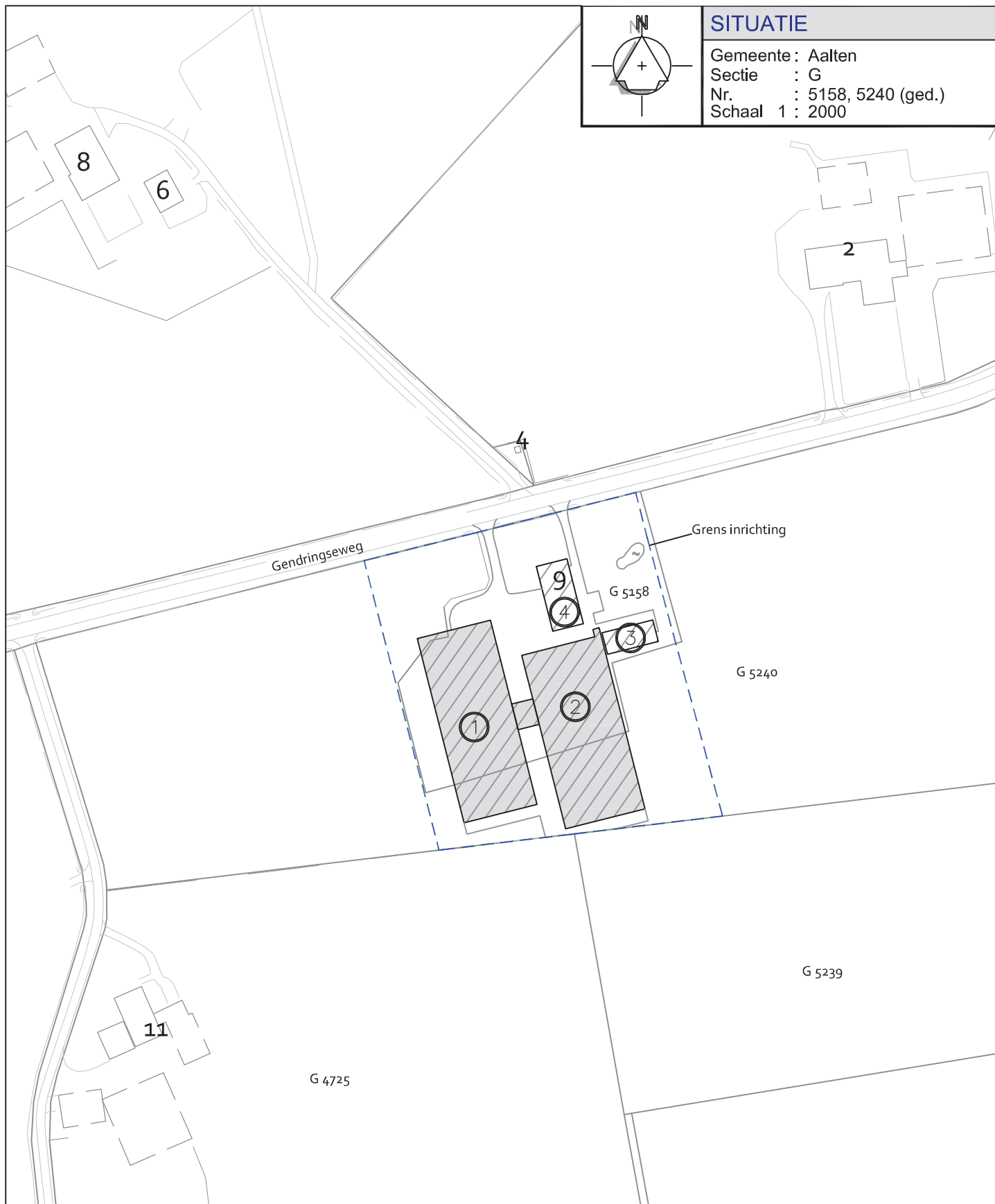


Bijlage 1

Situatietekeningen en tabellen emissies





SITUATIE

Gemeente : Aalten
Sectie : G
Nr. : 5158, 5240 (ged.)
Schaal 1 : 2000

Geling Advies
Maatgevend in bedrijfsontwikkeling

Onderwerp Situatietekening Referentiesituatie en Toegezegde Bedrijfsopzet

Locatie Gendringseweg 9 te Aalten

Opdrachtgever

Maatschap van de Wolfshaar
Vragenderweg 71
7134 NA Vragender

Schaal 1:2.000

Getekend door L.C.

Projectnummer 10300M101M

Datum 16-06-2014

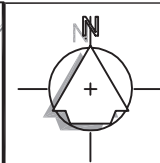
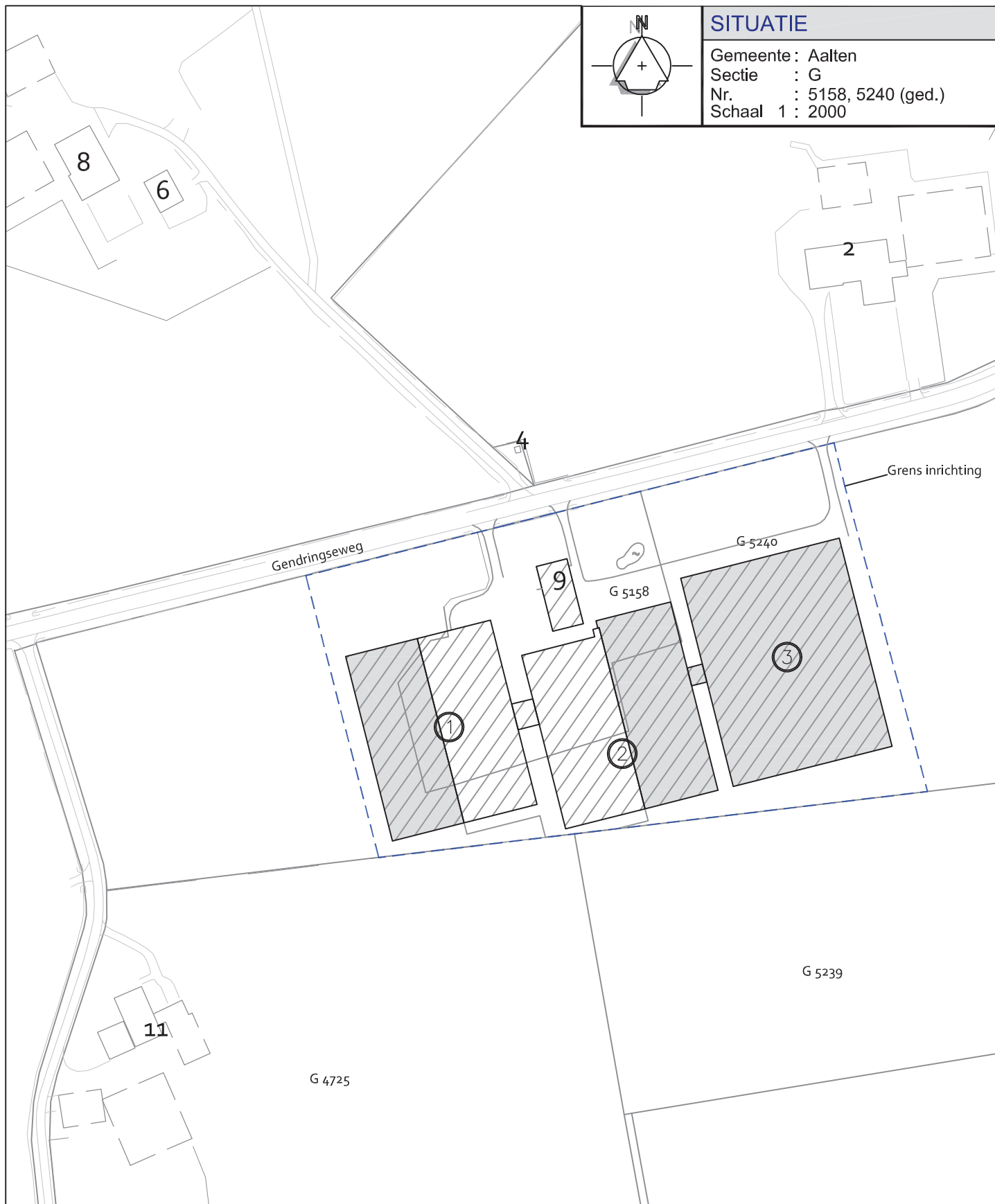
Wijzigingsdatum

Formaat A4

Bladnummer 01/02

• Leeuwerikstraat 33a • tel. 0315 - 82 01 00 • info@gelingadvies.nl
• 7051 XD Varsseveld • fax. 0315 - 82 01 09 • www.gelingadvies.nl

© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN



SITUATIE	
Gemeente :	Aalten
Sectie :	G
Nr. :	5158, 5240 (ged.)
Schaal 1 :	2000

Geling Advies <i>Maatgevend in bedrijfsontwikkeling</i>	Onderwerp Situatietekening VKA en MVA		
	Locatie Gendringseweg 9 te Aalten		
	Opdrachtgever	Schaal 1:2.000	Datum 16-06-2014 Formaat A4
	Maatschap van de Wolfshaar Vragenderweg 71 7134 NA Vragender	Getekend door L.C.	
		Projectnummer 1030OM101M	Bladnummer 02/02
● Leeuwerikstraat 33a ● tel. 0315 - 82 01 00 ● info@gelingadvies.nl ● 7051 XD Varsseveld ● fax. 0315 - 82 01 09 ● www.gelingadvies.nl			
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN			

Referentie vergund

Stal	Omschrijving	RAV code	aantal	kg NH ₃ /dier	totaal kg	ou _E /dier	totaal ou _E /s	gram PM ₁₀ /dier	totaal PM ₁₀
1	dragende zeugen	D 1.3.7	650	1,3	845,00	13,1	8515,0	113	73450
1	biggen < 0,35 m2	D 1.1.10.1	730	0,18	131,40	5,5	4015,0	48	35040
2	kraamzeugen	D 1.2.11	150	2,5	375,00	19,5	2925,0	104	15600
2	dekberen	D 2.2	2	1,7	3,40	13,1	26,2	117	234
2	biggen < 0,35 m2	D 1.1.10.1	900	0,18	162,00	5,5	4950,0	48	43200
2	biggen < 0,35 m2	D 1.1.10.1	1200	0,18	216,00	5,5	6600,0	48	57600
3	opfokzeugen > 0,8 m2	D 3.100.2	96	3,5	336,00	23	2208,0	153	14688
4	biggen > 0,35 m2	D 1.1.100.2	120	0,75	90,00	7,8	936,0	74	8880
					2158,80		30175,2		248692

Referentie toegezegd

Stal	Omschrijving	RAV code	aantal	kg NH ₃ /dier	totaal kg	ou _E /dier	totaal ou _E /s	gram PM ₁₀ /dier	totaal PM ₁₀
1	dragende zeugen	D 1.3.12.4	650	0,63	409,50	4,7	3055,0	35	22750
1	biggen < 0,35 m2	D 1.1.15.4.1	730	0,09	65,70	2	1460,0	15	10950
2	kraamzeugen	D 1.2.17.4	150	1,25	187,50	7	1050,0	32	4800
2	dekberen	D 2.4.4	2	0,83	1,66	4,7	9,4	36	72
2	biggen < 0,35 m2	D 1.1.15.4.1	900	0,09	81,00	2	1800,0	15	13500
2	biggen < 0,35 m2	D 1.1.15.4.1	1200	0,09	108,00	2	2400,0	15	18000
3	opfokzeugen > 0,8 m2	D 3.100.2	96	3,5	336,00	23	2208,0	153	14688
4	biggen > 0,35 m2	D 1.1.100.2	120	0,75	90,00	7,8	936,0	74	8880
					1279,36		12918,4		93640

VKA

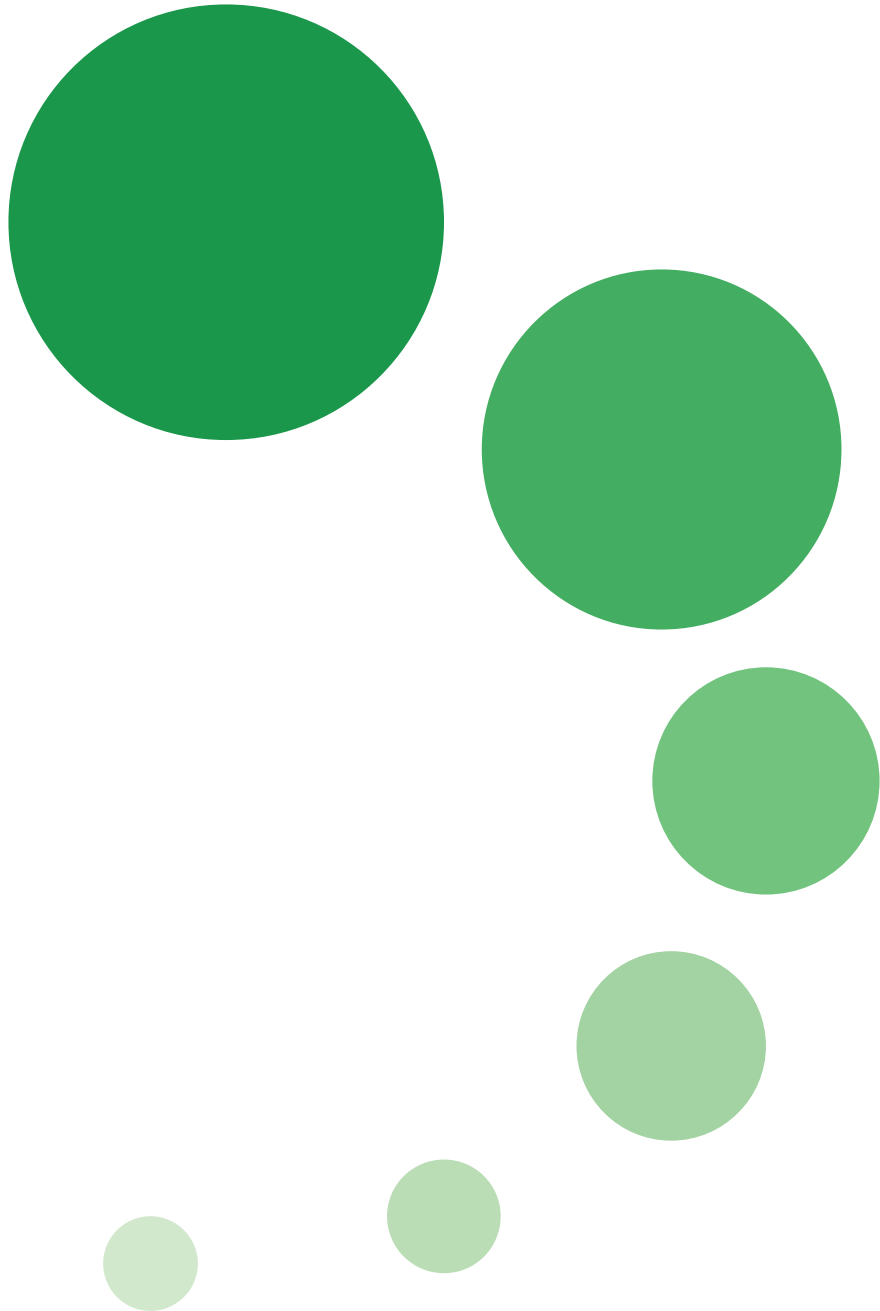
Stal	Omschrijving	RAV code	aantal	kg NH₃/dier	totaal kg	ou_€/dier	totaal ou_€/s	gram PM₁₀/dier	totaal PM₁₀
1A	dragende zeugen	D 1.3.12.4	800	0,63	504,00	4,7	3760,0	35	28000
1B	dragende zeugen	D 1.3.12.4	800	0,63	504,00	4,7	3760,0	35	28000
2A	dragende zeugen	D 1.3.12.4	154	0,63	97,02	4,7	723,8	35	5390
2A	kraamzeugen	D 1.2.17.4	210	1,25	262,50	7	1470,0	32	6720
2A	beren	D 2.4.4	2	0,83	1,66	4,7	9,4	36	72
2B	kraamzeugen	D 1.2.17.4	270	1,25	337,50	7	1890,0	32	8640
2B	opfokzeugen > 0,8 m2	D 3.2.15.4.2	145	0,53	76,85	5,8	841,0	31	4495
2B	beer	D 2.4.4	1	0,83	0,83	4,7	4,7	36	36
3A	biggen > 0,35 m2	D 1.1.15.4.2	5376	0,11	591,36	2	10752,0	15	80640
3A	biggen > 0,35 m2	D 1.1.15.4.2	5376	0,11	591,36	2	10752,0	15	80640
					2967,08		33962,9		242633

MVA

Stal	Omschrijving	RAV code	RAV code	aantal	kg NH ₃ /dier	totaal kg	ou _E /dier	totaal ou _E /s	gram PM ₁₀ /dier	totaal PM ₁₀
1A	dragende zeugen	D 1.3.12.4		800	0,63	504,00	2,8	2240,0	35	28000
1B	dragende zeugen	D 1.3.12.4		800	0,63	504,00	2,8	3760,0	35	28000
2A	dragende zeugen	D 1.3.12.4		154	0,63	97,02	2,8	431,2	35	5390
2A	kraamzeugen	D 1.2.17.4		210	1,25	262,50	4,2	882,0	32	6720
2A	beren	D 2.4.4		2	0,83	1,66	2,8	5,6	36	72
2B	kraamzeugen	D 1.2.17.4		270	1,25	337,50	4,2	1134,0	32	8640
2B	opfokzeugen > 0,8 m2	D 3.2.15.4.2	D 3.2.7.1.1	145	0,1575	22,84	5,8	841,0	31	4495
2B	beer	D 2.4.4		1	0,83	0,83	2,8	2,8	36	36
3A	biggen > 0,35 m2	D 1.1.15.4.2	D 1.1.3.2	5376	0,03375	181,44	0,8	4300,8	15	80640
3B	biggen > 0,35 m2	D 1.1.15.4.2	D 1.1.3.2	5376	0,03375	181,44	0,8	4300,8	15	80640
						2093,23		17898,2		242633

Bijlage 2

Informatie toepassing brijvoeding



Bijlage Bijproducten

Op het bedrijf wordt brijvoer verstrekt aan de dieren. Hiervoor worden ondermeer bijproducten gebruikt die afkomstig zijn uit de levensmiddelenindustrie. Onderstaande bijproducten worden momenteel toegepast:

Aardappelstoomschillen

Aardappelstoomschillen komen vrij bij de aardappelverwerkende industrie. De aandrappelen worden daar op grootte en kwaliteit geselecteerd, waarna ze worden gewassen en behandeld met stoom. Hierna komen ze in een borstelmachine, waarbij de schillen en de laag net onder de schil eraf wordt geborsteld. Door het toegepaste stoomproces is het zetmeel ontsloten. Het product wordt verkleind en behandeld met een enzymcocktail alvorens het wordt afgevoerd naar de varkenshouders. Dit product heeft een drogestofgehalte van circa 12%.

Wei

Bij de productie van kaas of caseïne uit melk blijft een vloeistof achter die men wei noemt. Het is een vloeistof die vele nutriënten als eiwitten, lactose en vitamines en mineralen bevat. Het product dat wordt geleverd kan tevens hoeveelheden restmelk bevatten. Wei heeft een drogestofgehalte van circa 4%.

Cornblend (28% ds)

CornBlend is een mengsel van maïsmeel, tarwegistconcentraat en tarwezetmeel. Maïsmeel is gemalen korrelmaïs, tarwegistconcentraat komt vrij bij de productie van bioethanol uit hele graankorrels en tarwezetmeel ontstaat bij de verwerking van tarwe tot glucose en gluten. Het samengestelde product is een smakelijk energierijk product en heeft een drogestofgehalte van circa 28%.

Optimaalmix (23%)

Dit is een mengsel van tarwezetmeel en brood. Tarwezetmeel ontstaat bij de verwerking van tarwe tot glucose en gluten. Het product Optimaalmix heeft een drogestofgehalte van circa 23%.

Hierna is het verwachte verbruik in het VKA weergegeven:

- | | |
|--------------------------|----------|
| • Aardappelstoomschillen | 3200 ton |
| • Wei | 1600 ton |
| • Cornblend | 1600 ton |
| • Optimaalmix | 1600 ton |
| • Aanvullend krachtvoer | 3200 ton |

Bevoegd gezag:

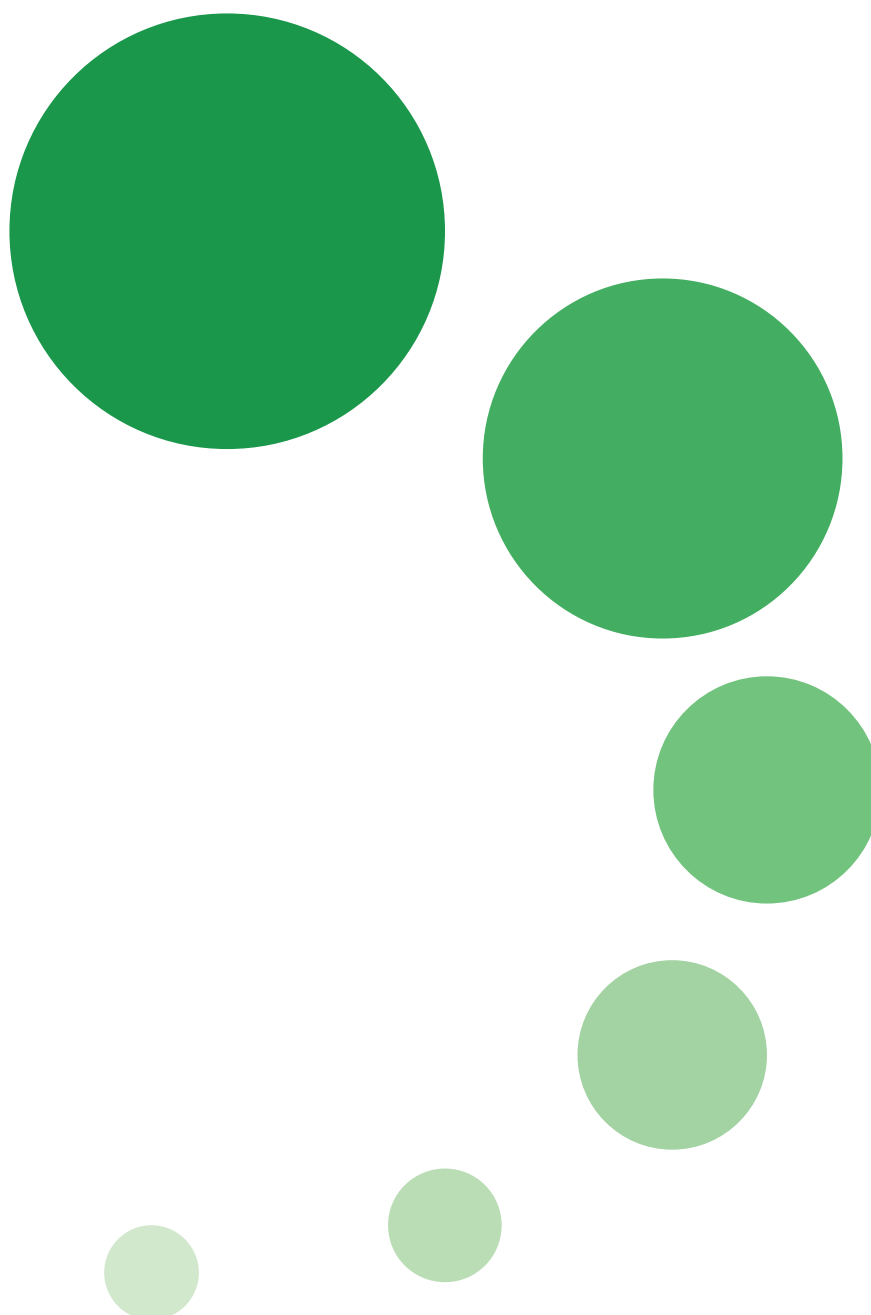
Over het algemeen zijn burgemeester en wethouders) bevoegd te beslissen op aanvragen voor een veehouderij, op grond van onder andere categorie 8 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Bij het opslaan en gebruiken van afvalstoffen (bijproducten) zoals bedoeld in categorie 18.4 van bijlage 1, onderdeel C van het Bor kan de provincie bevoegd gezag zijn. Omdat veel bijproducten moeten worden beschouwd als afvalstoffen (volgt uit jurisprudentie), verdient dit aspect een nadere uiteenzetting.

- Indien de opslagcapaciteit voor afvalstoffen (bijproducten) meer dan 1000 m³ bedraagt en deze afvalstoffen van buiten de inrichting afkomstig zijn, is de provincie bevoegd te beslissen op de aanvraag. In onderhavige situatie is de opslagcapaciteit voor bijproducten 300 ton. Dit is minder dan genoemde drempel.
- Indien jaarlijks meer dan 15.000 ton afvalstoffen afkomstig van buiten de inrichting wordt gebruikt, is de provincie bevoegd te beslissen op de aanvraag. Uit voorgaande volgt een verwacht verbruik van circa 8000 ton. Dit is minder dan genoemde drempel.

Geconcludeerd kan worden dat burgemeester en wethouders bevoegd zijn om te beslissen op de aanvraag.

Bijlage 3

Archeologisch onderzoek



Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek

**Gendringseweg 9 te Aalten
Gemeente Aalten**

Opdrachtgever

Geling Advies
Leeuwerikstraat 33a
7051 XD Varsseveld

Projectleider
drs. J.H.F. Leuvering (prospector)

Status:

DEFINITIEF

Projectnummer

Synthegra Rapport S120409

Autorisatie

drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)

Paraaf

Datum

16-11-2012

COLOFON

Opdrachtgever : Geling Advies te Varsseveld
Project : Gendringseweg 9 te Aalten
Projectnummer : S120409
Titel : Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,
Gendringseweg 9 te Aalten
Datum : 16-11-2012
Projectleider : drs. J.H.F. Leuving (fysisch geograaf / prospector)
Auteurs : drs. H. Kremer (KNA archeoloog / prospector) en drs. J.H.F. Leuving(fysisch geograaf / prospector)
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)
Druk : Synthegra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthegra bv

Synthegra bv, Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl

© Synthegra bv, 2012

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Archeologische interpretatie veldonderzoek	5
Aanbeveling	5
1 INLEIDING	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 BUREAUONDERZOEK	9
2.1 Methode	9
2.2 Landschapsgenese	9
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	14
2.4 Historische ontwikkeling	17
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	22
3.1 Methode	22
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	22
3.3 Archeologische indicatoren	22
3.4 Archeologische interpretatie	22
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	24
4.1 Inleiding	24
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	24
4.3 Aanbevelingen	25
LITERATUUR EN KAARTEN	26
Bijlagen:	
Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen	
Bijlage 3: Boorpuntenkaart	
Bijlage 4: Boorprofielen	

Administratieve gegevens

Toponiem	: Gendringseweg 9
Plaats	: Aalten
Gemeente	: Aalten
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S120409
Bevoegde overheid	: Gemeente Aalten
Opdrachtgever	: Geling Advies
Uitvoerende instantie	: Synthebra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 19-10-2012
Uitvoerders veldwerk	: drs. H. Kremer (KNA archeoloog / prospector)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 54.060
Datum onderzoeksmelding	: 09-10-2012
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 44.125
Kaartblad	: 41B
Periode	: laat-paleolithicum – nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 1,35 ha
Grondgebruik	: erf en bouwland
Geologie	: dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel)
Geomorfologie	: golvende dekzandvlakte
Bodem	: veldpodzolgrond
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 233934	Y: 437889
noordoost	X: 234143	Y: 437889
zuidoost	X: 234143	Y: 437821
zuidwest	X: 233934	Y: 437821

Samenvatting

Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Geling Advies een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Gendringseweg in Aalten. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van stallen.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

De specifieke archeologische verwachting uit het bureauonderzoek is weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag		vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

De natuurlijke veldpodzolgrond is in het hele plangebied verstoord door ploegwerkzaamheden. Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen kan daarom worden gehandhaafd.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog deels aanwezig. Archeologische resten uit deze periode worden echter niet verwacht. Tijdens het booronderzoek zijn ook geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom kan de lage verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied worden gehandhaafd.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Geling Advies een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Gendringseweg in Aalten (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van stallen.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 19 oktober 2012.

De bevoegde overheid, de gemeente Aalten, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.² Volgens het vigerende beleid dient voor het plangebied een bureauonderzoek opgesteld te worden en/of een inventariserend veldonderzoek te worden uitgevoerd in de vroegste fase van de planvorming.

De bevoegde overheid, de gemeente Aalten, heeft de resultaten van het onderzoek getoetst en zal een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

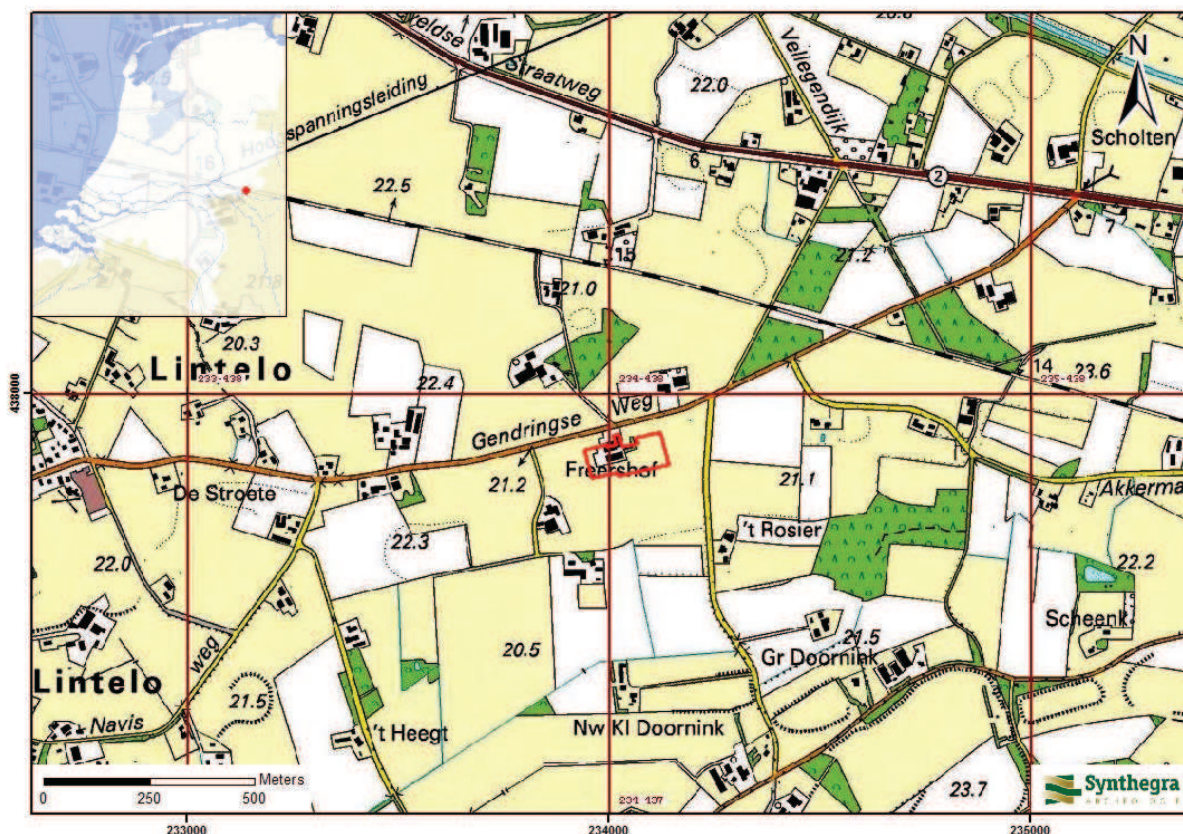
- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB 2010.

² (Brugman et al, 2009).

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 1,5 ha groot en ligt aan de Gendringseweg 9 in Aalten (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Gendringseweg en aan de overige zijden door grasland. Het plangebied is in gebruik als boerenerf en grasland. De hoogteligging van het maaiveld bedraagt circa 23,0 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).³

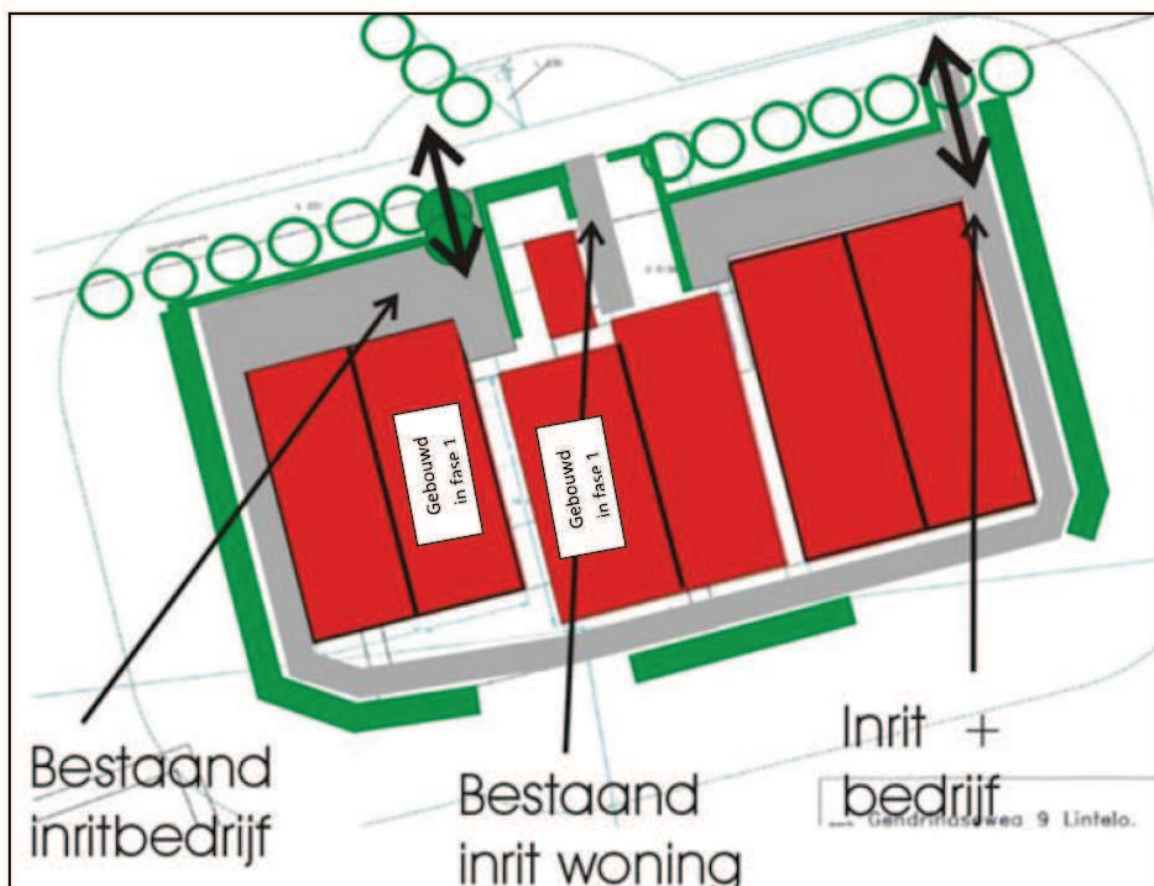


Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst, 1998).

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

1.4 Toekomstige situatie plangebied

Binnen het plangebied wordt een drietal stallen gerealiseerd. In afbeelding 1.2 is een overzicht van de toekomstige situatie binnen het plangebied gegeven. De verstoringdiepte die de realisatie van deze stallen teweeg brengt is niet exact bekend.



Afbeelding 1.2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: tekening aangeleverd door de opdrachtgever).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het oostelijk zandgebied van Nederland, waar het landschap zijn huidige vorm vooral tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), heeft gekregen. Volgens de geologische overzichtskaart⁵ liggen in het plangebied dan ook afzettingen aan het oppervlak die in deze periode zijn gevormd, namelijk dekzand met mogelijk fluvioperiglaciale afzettingen in de ondergrond.

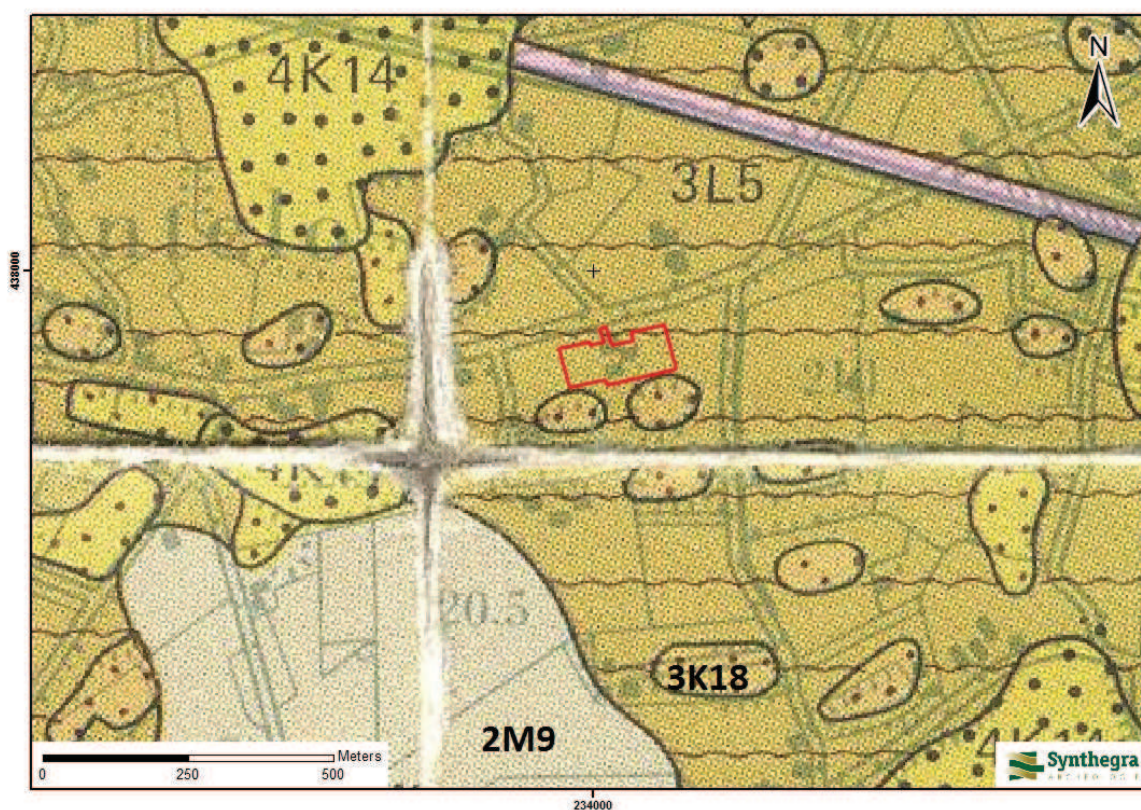
In het Weichselien heeft het landijs Nederland niet bereikt, maar is het klimaat wel koud en droog. Gedurende een zeer koude periode, het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden), is de ondergrond periodiek permanent bevroren geweest en is het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afgestroomd. Hierdoor zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.⁶

⁴ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁵ TNO Bouw en ondergrond, 2008.

⁶ Berendsen 2004, 189.

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later grotendeels bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor is op grote schaal verstuiving opgetreden en werd dekzand afgezet.⁷ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 μm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend.⁸ Het reliëf, dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Volgens de geomorfologische kaart⁹ ligt het plangebied in een golvende dekzandvlakte (afbeelding 2.1, code 3L5). In de omgeving van het plangebied liggen diverse dekzandkopjes (code 3K18). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN)¹⁰ is goed te zien dat het plangebied relatief laag ten opzichte van de dekzandruggen en -kopjes ligt (afbeelding 2.2).



Legenda

- 3L5** : golvende dekzandvlakte
- 4K14** : dekzandrug
- 3K18** : dekzandkopje
- 2M9** : vlakte van ten dele verspoelde dekzanden

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1982).

⁷ Berendsen 2004, 113.

⁸ Berendsen 2004, 190.

⁹ Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1982.

¹⁰ www.ahn.nl



LEGENDA

Groen : lager dan 22,0 m +NAP

Geel : 22,0 – 22,5 m +NAP

Oranje : 22,5 – 24,0 m +NAP

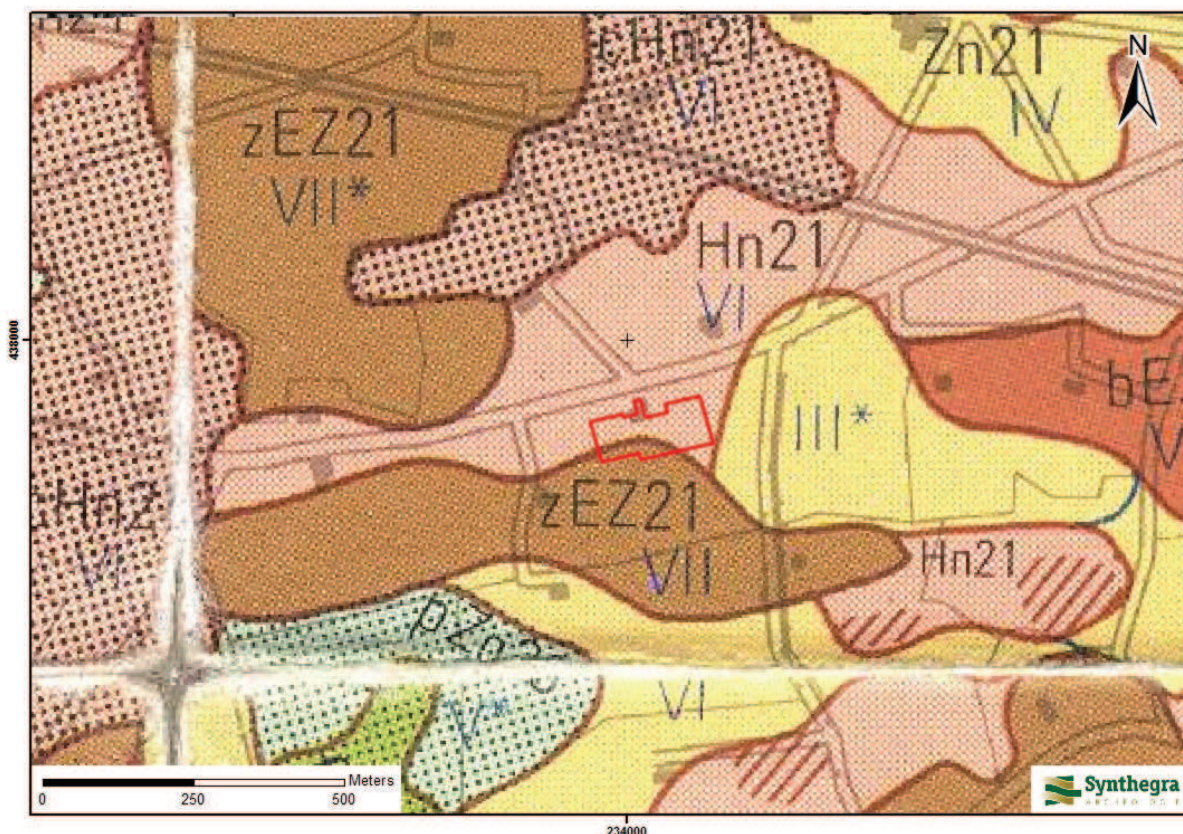
Rood : hoger dan 24,0 m +NAP

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

In het Holocene (circa 11.755 jaar geleden tot heden) is het klimaat warmer en vochtiger geworden en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand is door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken hebben zich ingesneden, waarbij beekdalen zijn ontstaan. In de nabije omgeving van het plangebied is geen beekdal aanwezig.

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (afbeelding 2.3) staat aangegeven dat binnen het grootste deel van het plangebied veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21) voorkomen. In het zuidelijke deel van het plangebied komen zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) voor.



Legenda

Hn21 : veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand

zEZ21 : hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand

Zn21 : vlakvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand

cHn21 : laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand

pZg23 : beekeerdgronden in lemig fijn zand

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering 1982).

Meestal zijn in het dekzand podzolgronden ontwikkeld. Bij podzolering worden kleine deeltjes, zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld door infiltrerend regenwater. Dit proces wordt ook wel uitloging genoemd.¹¹ Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in. De podzolgrond bestaat uit een donkere humeuze bovengrond (A-horizont), waaronder een lichtgrijze E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de bruine B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk

¹¹ De Bakker en Schelling, 1989.

overgaat in de natuurlijke ondergrond (C-horizont).¹² Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Enkeerdgronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een plaggendek. Plaggendekken zijn ontstaan doordat op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.¹³ Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Het plaggendek van de enkeerdgronden is dikker dan 50 cm. De bouwvoor van het plaggendek is donker gekleurd en circa 20-30 cm dik (Aap-horizont).¹⁴ Hieronder ligt het oudere niveau van het plaggendek (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur is. De oorspronkelijke bodem, vermoedelijk een veldpodzolgrond, kan onder het plaggendek nog intact aanwezig zijn, maar soms is deze bodem door landbewerking zoals ploegen in het plaggendek opgenomen.

¹² De Bakker en Schelling, 1989.

¹³ Hiddink/Renes 2007 in Van Doesburg *et al.* (red.) 2007, 141.

¹⁴ Stiboka 1981, 47-51.

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd:

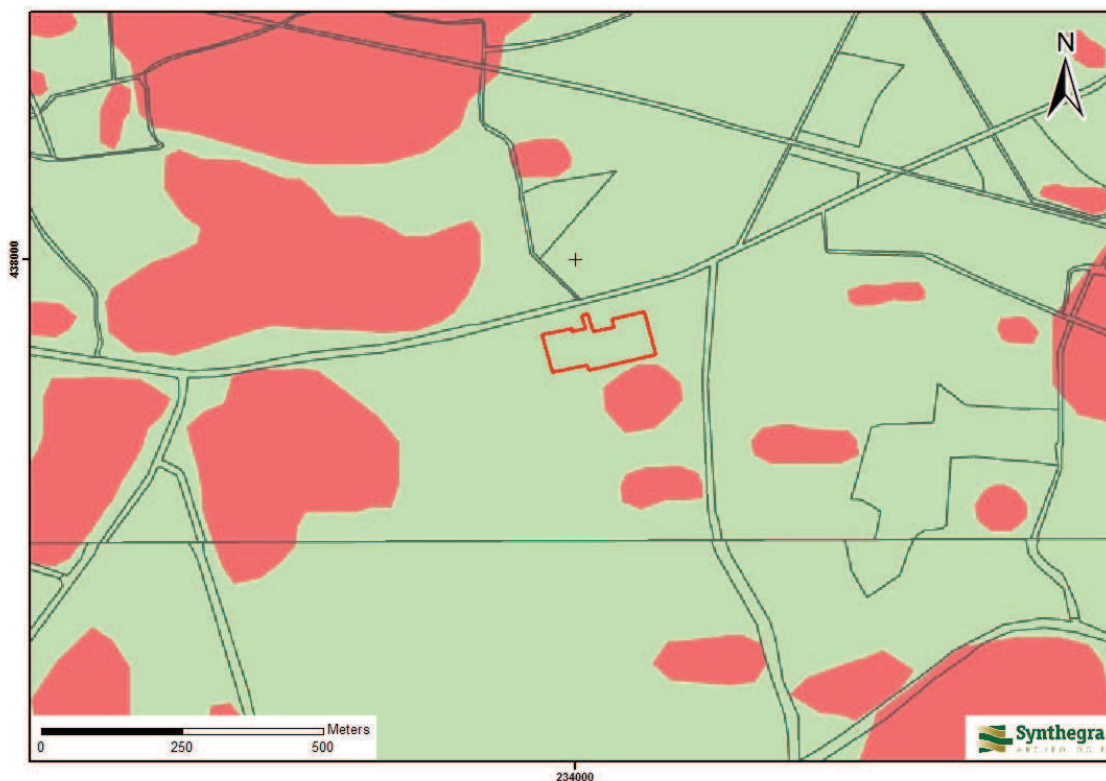
- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Aalten
- Kennisinstructuur Cultuurhistorie (KICH)
- Oudheidkundige Werkgemeenschap A.D.W.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland ligt het plangebied in een gebied dat staat aangemerkt als een archeologische ruwe diamant, de Stijlrand Winterswijk Plateau. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Aalten (afbeelding 2.4) heeft het plangebied een lage archeologische waarde (categorie 6). Dit betekent dat bij plangebieden groter dan 5.000 m² en ingrepen dieper dan 50 cm beneden maaiveld archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Vanwege het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.



Legenda

Groen : lage archeologische verwachting (categorie 6)

Rood : hoge archeologische verwachting (categorie 4)

Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Aalten, aangegeven met het rode kader (Bron: Vestigia, 2009).

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied en omgeving geen archeologische monumenten en waarnemingen aanwezig zijn (bijlage 2). Het plangebied ligt binnen één eerdere onderzoeksmelding (onderzoeksmeldingnummer 48.123). Uit de gegevens van de KICH blijkt dat binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig zijn.¹⁵

¹⁵ www.kich.nl, geraadpleegd op 16 oktober 2012.

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied:

Onderzoeksmelding 48.123

In dit gebied is door SRE milieudienst een bureauonderzoek uitgevoerd als onderdeel van een Milieu Effect Rapportage (MER) betreffende het landbouwontwikkelingsgebied Lintelo. Er werd geadviseerd bij bodemingrepen in enkele geselecteerde zones – het gaat telkens om een zone van 1,5 km rondom de bestaande (agrarische) bebouwing - een verkennend booronderzoek uit te laten voeren teneinde de bodemopbouw en de intactheid van de bodem te bepalen, waarbij ook systematisch de hulp van een ter zake kundige fysisch-geograaf of bodemkundige wordt ingeschakeld. Daartoe wordt een gutsboor gebruikt. In die gedeelten waar de bovengrond niet uit een plaggendeek bestaat, wordt in aanvulling daarop aanbevolen een archeologische veldkartering te verrichten. Benadrukt dient te worden dat deze veldkartering uitgevoerd dient te worden onder goede waarnemingsomstandigheden.

De voorzitter van de Oudheidkundige Werkgemeenschap A.D.W., dhr A. Tenkink, is via email benaderd en heeft op de vraag of bij hem nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE of via het meldpunt archeologie van de provincie Utrecht is gemeld) geantwoord dat hem geen informatie bekend is.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

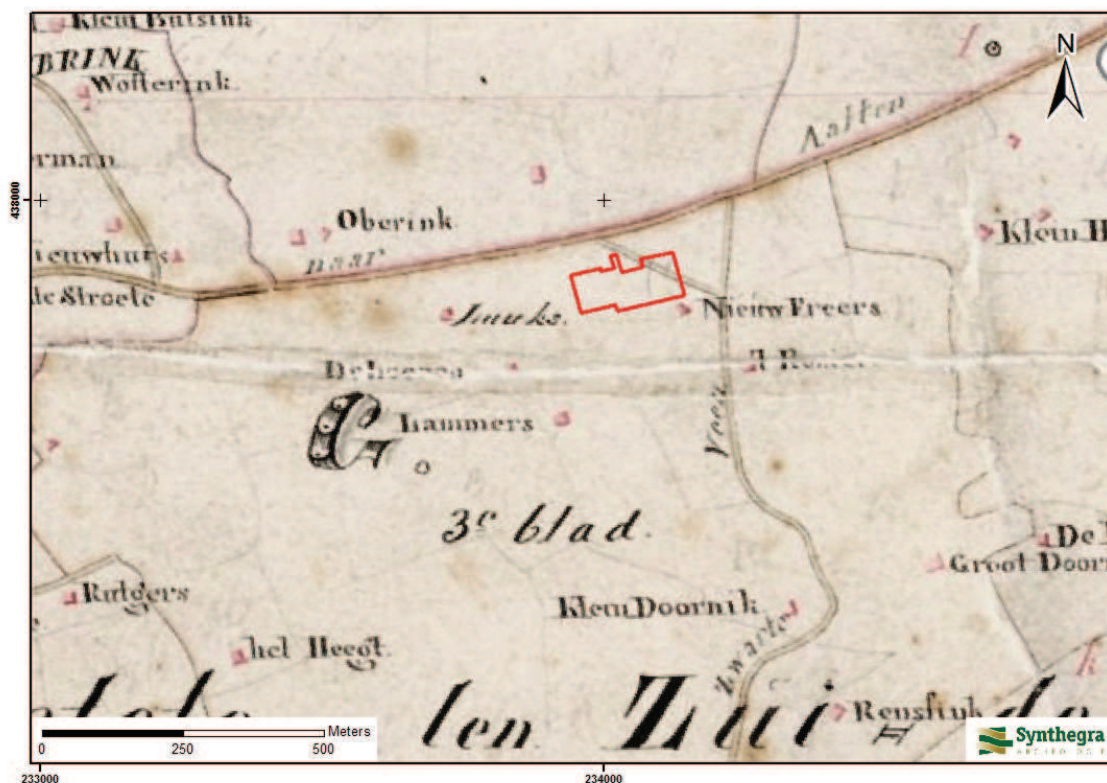
Het noordelijk deel van Aalten en de omgeving ten noorden van Aalten worden gekenmerkt door een hoger gelegen plateau. Het daaromheen lager liggend landschap, waar het plangebied in ligt, wordt gekenmerkt door een dekzandvlakte met bijbehorende dekzandruggen en beeklopen. Met name de landschappelijk hoger gelegen delen waren een aantrekkelijke vestigingsplaats voor de mens. Door Aalten stroomt het riviertje de Boven Slinge. De naam Aalten is waarschijnlijk afkomstig van het woord *altus*, wat 'hoogte' betekent. Volgens andere gegevens is de naam te herleiden tot de vermelding in een akte uit 828 door een zekere Geroward. Hier wordt de naam *Alladna* genoemd, wat 'plaats liggend aan het water' betekent. De plaats werd in deze akte geschonken aan de Sint Maartenkerk te Utrecht. De kerk van Aalten zou zijn gesticht door Liudger, de latere bisschop van Münster. Aan de Damstraat werd bij grondverzet een grafveld gevonden uit de late 6^e eeuw, dat tot in de 9^e eeuw in gebruik is gebleven. Dit grafveld zou op een nederzetting kunnen duiden, waaruit Aalten is ontstaan.¹⁶

In de 17^e en 18^e eeuw was Aalten een arm gebied. Een deel van de weilanden en omvangrijke broeklanden stond 's winters blank. De grond was schraal, waardoor intensieve veeteelt bemoeilijkt werd. Er werden in deze periode vooral schapen gehouden. Er was op bescheiden schaal sprake van varkenshouderij en verbouw van rogge en vlas voor de huisweverij. Het merendeel van het land bestond uit woeste grond. In het recente verleden stond Aalten vooral bekend om de textielindustrie, waarop de economie grotendeels steunde.

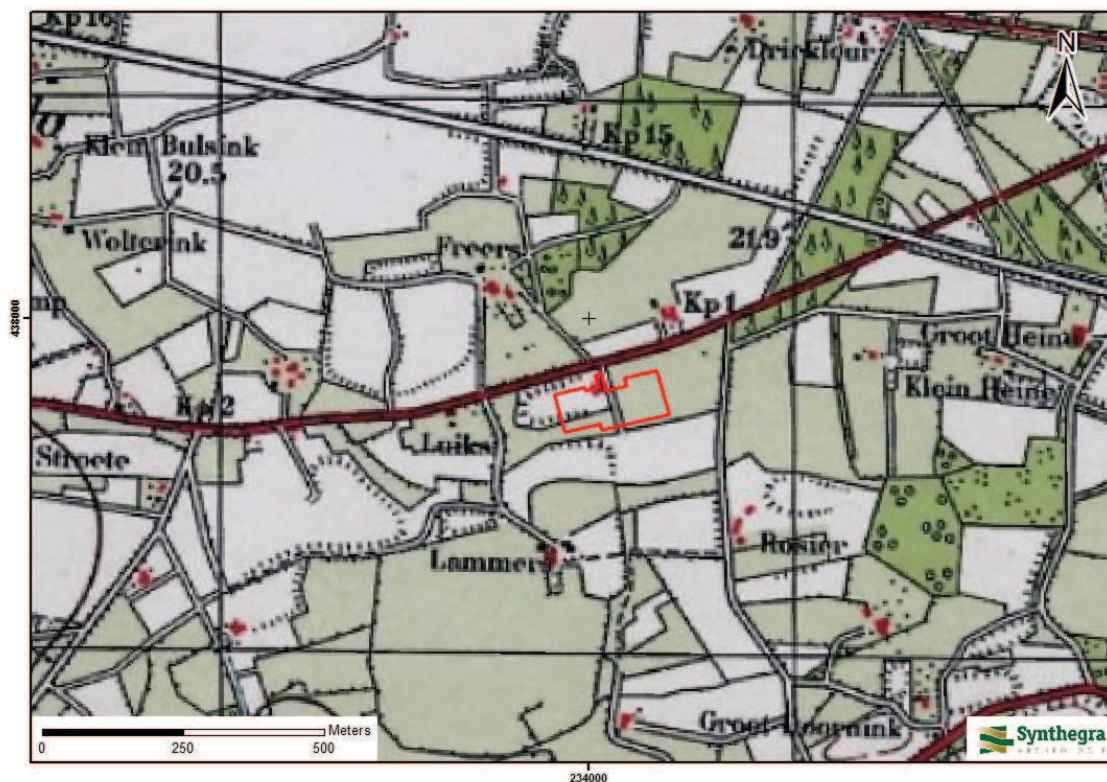
Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is het plangebied onbebouwd (afbeelding 2.5)¹⁷ Direct ten zuiden van het plangebied is wel bebouwing aanwezig, dat is aangeduid met de naam Nieuw Freers. Door het noordoostelijke deel van het plangebied loop een weg, die de weg van Gendringen naar Aalten verbindt met de weg Zwarte Veen. Op een kaart uit 1936 (afbeelding 2.6) is het plangebied ook niet bebouwd. In deze periode werd het plangebied doorsneden door een noord-zuid georiënteerde landweg.

¹⁶ Schut, 1982, contactorgaan van de ADW, aug 1984, p. 16 – 21.

¹⁷ www.watwaswaar.nl Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied (bij benadering) op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (Bron: watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1936, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen of saneringen bekend. Wel is er binnen het plangebied een ondergrondse dieseltank aanwezig, die verstoring van het bodemprofiel heeft veroorzaakt, waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹⁸ Daarnaast zijn delen van het plangebied begroeid geweest met bos, dat is gerooid. Ook dit heeft verstoring van het bodemprofiel veroorzaakt.

¹⁸ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Volgens de IKAW geldt een lage archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Gemeentelijke Verwachtingskaart heeft het plangebied ook een lage archeologische waarde.

Het plangebied ligt in een golvende dekzandvlakte, waar de ondergrond dus bestaat uit dekzand. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Als woon- en verblijfplaats hebben de jager-verzamelaars vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van water. Dekzandruggen en -kopjes hebben ideale bewoningsplaatsen gevormd. Het plangebied ligt relatief laag in het dekzandlandschap en heeft daarom een minder geschikte bewoningsplaats gevormd. Er zijn geen aanwijzingen zijn dat in de directe omgeving water heeft gestroomd. Gezien het huidige en voormalig landgebruik is de kans dat de bodem is verstoord aanzienlijk. Daarom is aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. De vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van vuursteenfragmenten en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen. Deze resten worden in en onder de bovengrond van de veldpodzolgrond verwacht, eventueel afgedekt door een plaggendek.

In het neolithicum is de landbouw ontstaan en heeft de bewoning geleidelijk een permanent karakter gekregen. Met name grotere en hogere dekzandruggen hebben in deze periode een geschikte bewoningsplaats gevormd. De landschappelijke ligging is nog hetzelfde als de voorgaande periode. Er zijn in de omgeving geen waarnemingen geregistreerd. Aan het plangebied wordt een lage verwachting toegekend voor de periode neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen bestaan uit fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen en diepere grondsporen, zoals paalkuilen, afvalkuilen en waterputten.

In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd bevinden zich in deze regio vermoedelijk meerdere solitaire boerderijen. Op het bestudeerde historische kaartmateriaal is binnen het plangebied geen bebouwing te zien, anders dan de huidige bebouwing, en is het plangebied lange tijd in gebruik als bos en grasland. Naar verwachting is in de late middeleeuwen en nieuwe tijd geen bebouwing binnen het plangebied aanwezig geweest. De verwachting voor eventuele nederzittingsresten uit deze perioden wordt daarom op laag gesteld. Wel kunnen sporen van agrarische activiteit (greppels, verkaveling) aanwezig zijn.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag		vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 1,35 ha groot is, zijn in totaal 10 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 40 x 50 m gehanteerd, waarbij de afstand tussen de raaien 40 m en de afstand tussen de boringen 50 m bedraagt.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹⁹ en bodemkundig²⁰ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3 en de boorprofielen in bijlage 4. Binnen het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak.

Op basis van het bureauonderzoek werd in het plangebied dekzand verwacht, waarin zich een podzol zou hebben gevormd, eventueel afgedekt door een plaggendek.

De natuurlijke ondergrond in het plangebied (C-horizont) bestaat inderdaad uit matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend zand dat is geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel). De C-horizont is aangetroffen op een diepte variërend van 20 tot 80 cm beneden maaiveld.

De C-horizont wordt veelal afgedekt door gemengde, bruingele zandlagen. Deze gemengde zandlagen worden als verstoord beschouwd (boring 1, 2, 5, 8, 9 en 10). In de overige boringen (boring 3, 4 en 7) is de C-horizont, gescheiden door een scherpe grens, direct onder de bouwvoor aangetroffen. Restanten van de oorspronkelijke podzolbodem zijn niet aangetroffen. De bodem in het plangebied wordt gekenmerkt door verstoringen die reiken tot in de C-horizont.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, maar dit was niet het specifieke doel van het verkennend booronderzoek.

3.4 Archeologische interpretatie

De natuurlijke veldpodzolgrond is in het hele plangebied verstoord door ploegwerkzaamheden. Vuursteenvindplaatsen bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, en bevinden zich in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de

¹⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

²⁰ De Bakker en Schelling 1989.

bodem is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen kan daarom worden gehandhaafd.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog deels aanwezig. Archeologische resten uit deze periode worden echter niet verwacht. Tijdens het booronderzoek zijn ook geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit deze periode. Daarom kan de lage verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied worden gehandhaafd.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De natuurlijke ondergrond in het plangebied (C-horizont) bestaat uit matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend zand dat is geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). De C-horizont is aangetroffen op een diepte variërend van 20 tot 80 cm beneden maaiveld.

De C-horizont wordt veelal afgedekt door gemengde, bruingele zandlagen. Deze gemengde zandlagen worden als verstoord beschouwd (boring 1, 2, 5, 8, 9 en 10). In de overige boringen (boring 3, 4 en 7) is de C-horizont, gescheiden door een scherpe grens, direct onder de bouwvoor aangetroffen. Restanten van de oorspronkelijke podzolbodem zijn niet aangetroffen. De bodem in het plangebied wordt gekenmerkt door verstoringen die reiken tot in de C-horizont.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De lage archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek worden gehandhaafd.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Aalten), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Aalten.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.

Hendriks, J.A., 1998: *De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland*. Matrijs, Utrecht.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Kaarten

Heveskes Uitgevers, 2003: *De Hottinger-Atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*, Groningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 41 West (Aalten)*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering en Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 41 (Aalten)*, Wageningen/Haarlem.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische Atlas van Gelderland, circa 1905, schaal 1:25.000*. Tilburg.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek,

Gendringseweg 9 te Aalten

Projectnummer: S120409

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965, schaal 1:50.000*. Landsmeer.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 3 Oost Nederland 1830–1855, schaal 1:50.000*. Groningen.

Internet (geraadpleegd oktober 2012)

www.archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.kich.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie			
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistocene	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden
						Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		
							Allerød (warm)				
							Vroege Dryas (koud)				
							Bølling (warm)				
							Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				
						Midden-Pleniglaciaal					
						Vroeg-Pleniglaciaal		4			
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
							5b				
							5c				
							5d				
						Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie		
									Formatie van Drente		
						Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk		
		Holsteinien (warme periode)									
		Elsterien (ijstijd)									
Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel								
Pre-Cromerien											

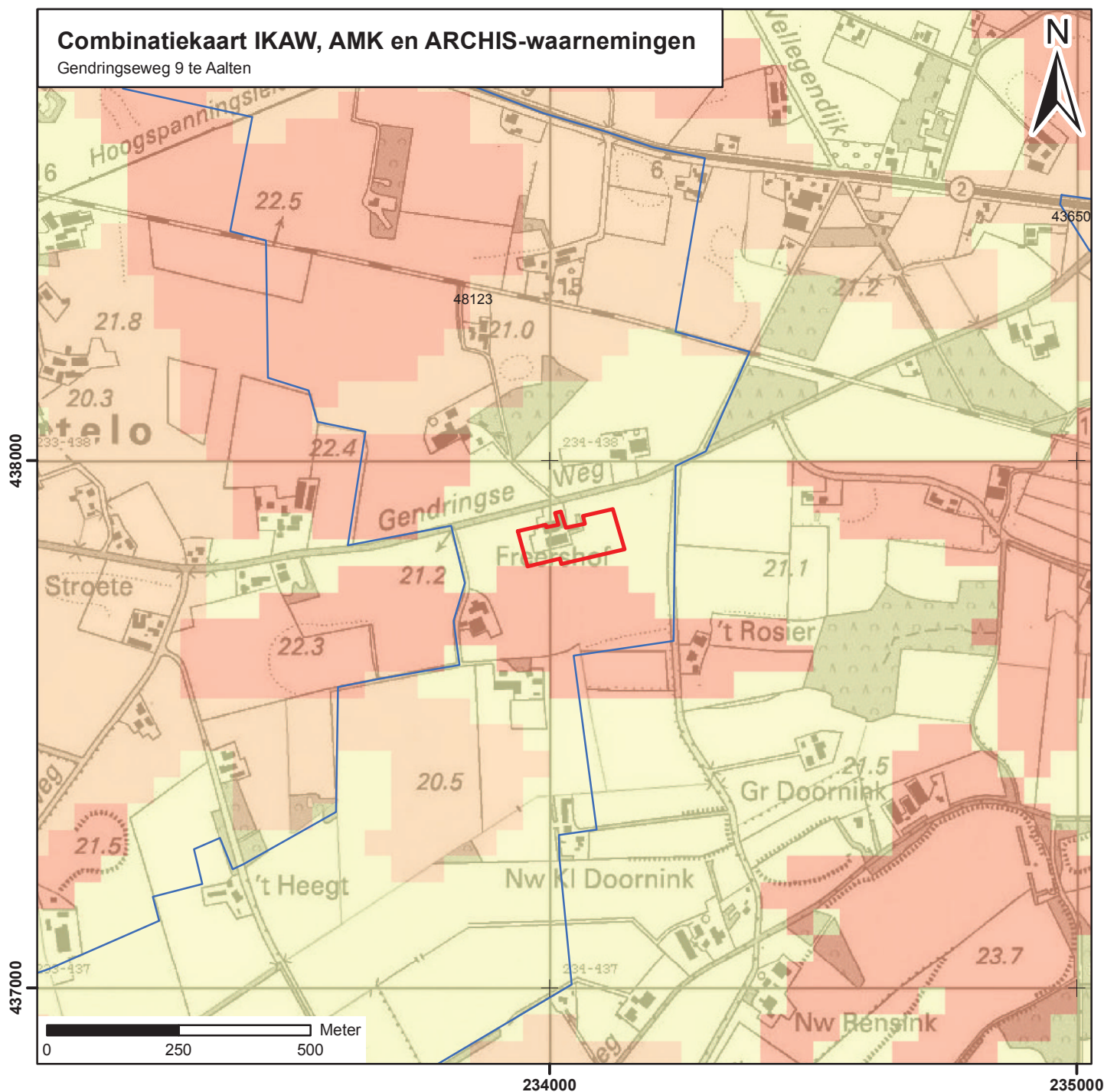
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden				
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd				
- 1500				Vb1		Middeleeuwen				
- 450				Va		Romeinse tijd				
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd				
- 800	815			IVa		Bronstijd				
- 2000	2650					Neolithicum				
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol					
- 4900							Mesolithicum			
- 5300						Boreaal warmer		II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	
7020	8000	I	eerst berk en later den overheersend							
- 8800	9000			Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)		Late Dryas			LW III
11.755	10.150					Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen		
12.745	10.800	Vroege Dryas	LW I			open parklandschap				
13.675	11.800	Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen						
14.025	12.000	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum			
15.700	13.000					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
- 35.000										
75.000		Saalien (ijstijd)								
115.000										
130.000										
- 300.000										

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Gendringseweg 9 te Aalten



Legenda

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart

Gendringseweg 9 te Aalten

schaal: 1:1250

Legenda

 Grens plangebied

• Boorpunten
S120409 BO-IVO-V_Veldkaart_09102012_HL_1.0



438000

437900

437800

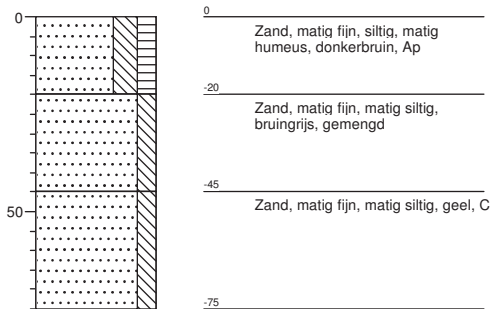
0 12,5 25 50 Meter

234000

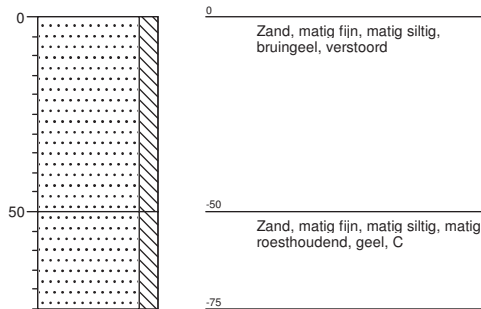
234100

Bijlage 4: Boorprofielen

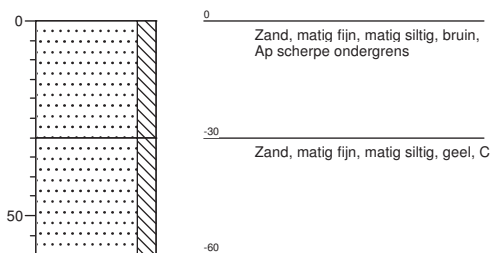
Boring: 1



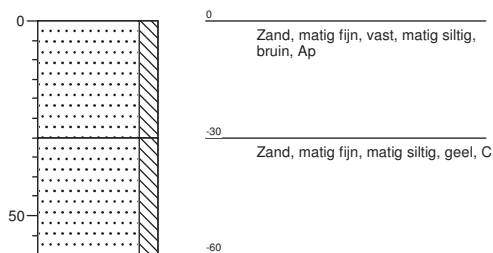
Boring: 2



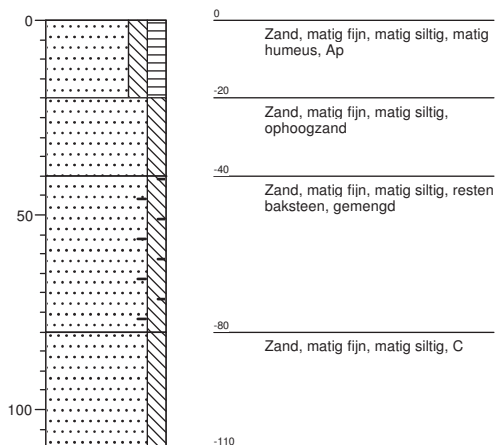
Boring: 3



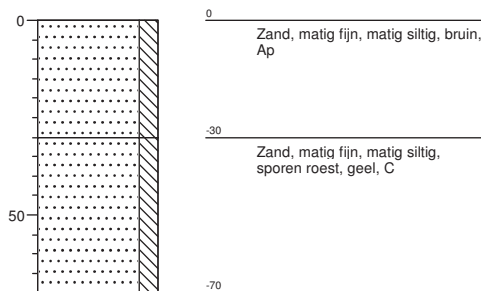
Boring: 4



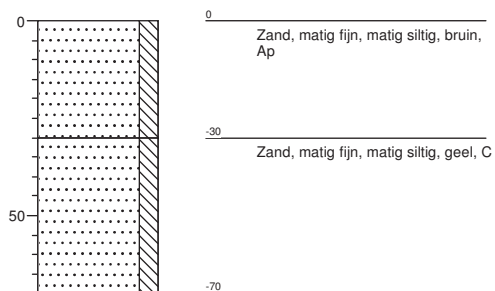
Boring: 5



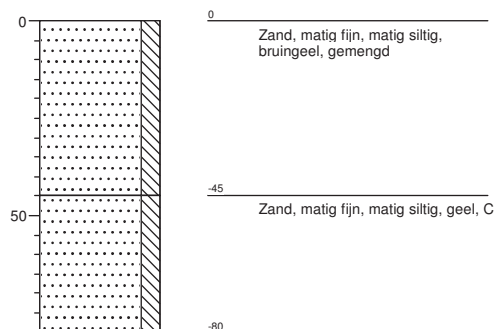
Boring: 6



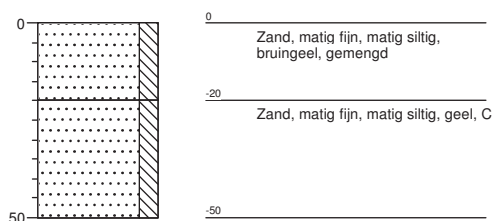
Boring: 7



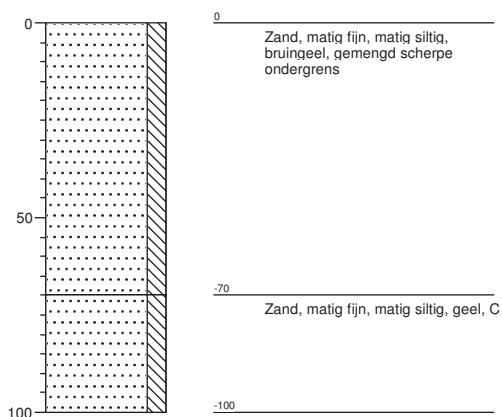
Boring: 8



Boring: 9



Boring: 10



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

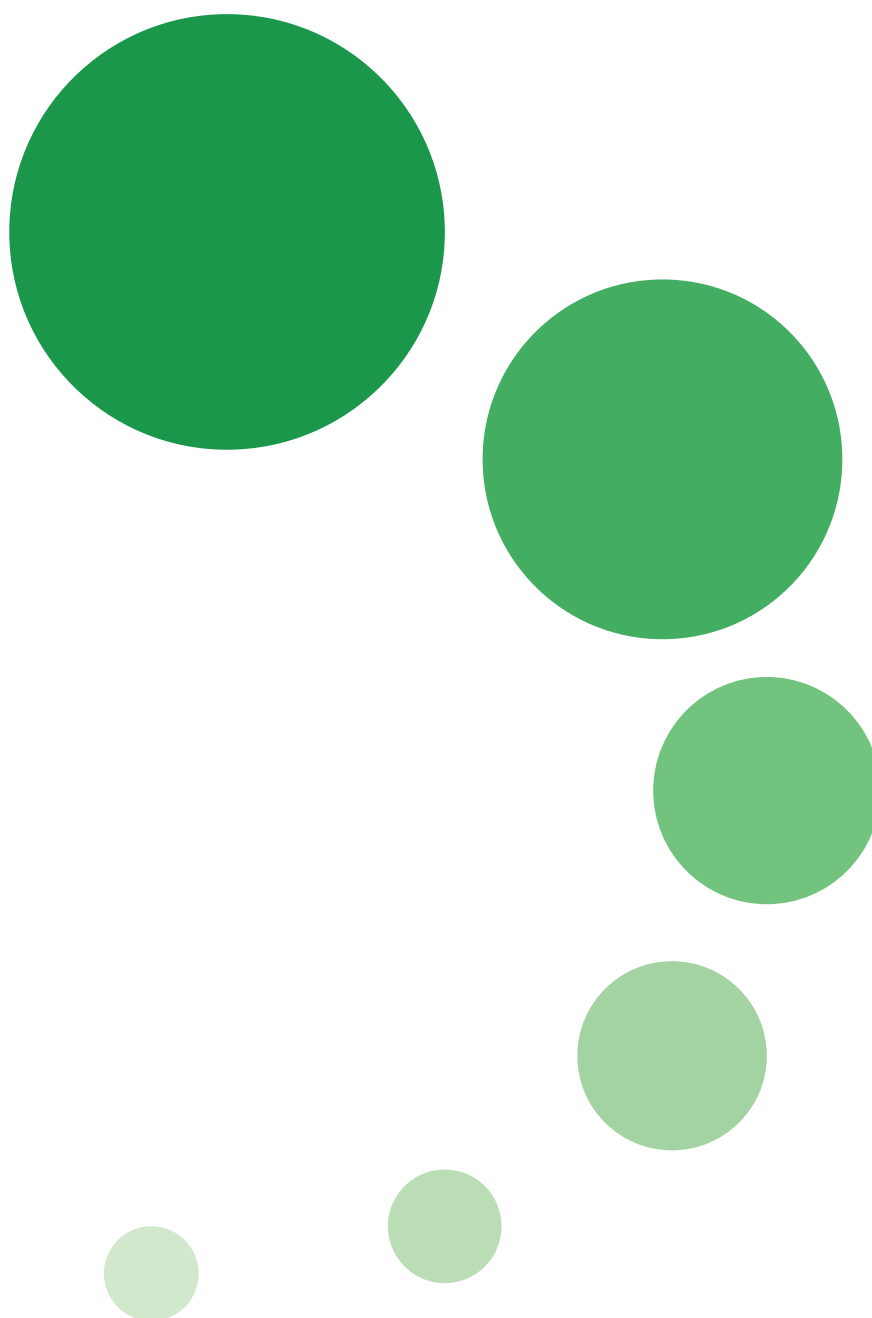
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondw
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondw
	slib
	water

Bijlage 4

Quicksan Natuurwaardenonderzoek



Quicksan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet
& voortoets natuurbeschermingswet
Gendringsweg 9, Aalten

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet en voortoets natuurbeschermingswet
Gendringseweg 9, Aalten

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Geling Advies
Contactpersoon: dhr. R.Aagten

Projectnummer en versie: 137, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P.Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P.Leemreise	Rapportdatum: 12 juni 2012
Ligging projectgebied: Gendringseweg 9, Aalten	Amersfoortcoördinaten: X234.009 Y437.891	

Correspondentieadres:
Postbus 206
7480 AE Haaksbergen
info@natuurbankoverijssel.nl



Samenvatting

Er zijn concrete plannen om op het adres Gendringseweg 9 in Aalten het agrarische bouwblok te vergroten, de bestaande agrarische gebouwen te slopen en 3 nieuwe stallen terug te bouwen. De huidige bedrijfswoning met achterhuis blijft behouden. Om dit initiatief mogelijk te maken zal het bestemmingsplan aangepast moeten worden. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' dient onder andere onderzocht te worden of de voorgenomen activiteit past binnen de regels van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet.

Om deze beoordeling mogelijk te maken is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, evenals nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten in het plangebied, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Daarnaast is onderzocht in hoeverre de voorgenomen activiteit in strijd is met de natuurbeschermingswet.

Het plangebied is eenmaal onderzocht op 11 juni 2012 om vast te stellen of er beschermde planten en dieren aanwezig zijn op het erf en of er beschermde nesten, holen of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Voorliggend rapport beschrijft het plangebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek. Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 van de Ff-wet geldt een algemene vrijstelling, idem voor soorten van tabel 2 mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Alle soorten van tabel 3 zijn strikt beschermd, evenals bezette vogelnesten en jaarrond beschermde nesten en nestlocaties.

Er broeden vogels in de stallen. Om bezette vogelnesten te sparen dienen de gebouwen buiten de broedtijd gesloopt te worden. De beste periode hiervoor is oktober-februari. Nader onderzoek wordt noodzakelijk gevonden om vast te stellen of er Steenuilen huizen/broeden in het plangebied. Op basis van de uitkomsten van dit vervolgonderzoek kan bepaald worden welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

Gelet op de bouwstijl, staat van onderhoud, historisch gebruik van de stallen en gebruikte materialen, lijken de stallen in het plangebied niet bijzonder geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het uitgevoerde onderzoek is echter niet toereikend om de aan- of afwezigheid van vaste verblijfplaatsen met zekerheid vast te stellen dan wel uit te sluiten. Nader onderzoek wordt noodzakelijk gevonden om vast te stellen of er vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn en welke functionaliteit het plangebied heeft en om welke soorten en aantallen het gaat. Op basis van de uitkomsten van dit vervolgonderzoek kan bepaald worden welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

Er zijn geen andere beschermde zoogdiersoorten uit tabel 2&3 van de Ff-wet in het plangebied aangetroffen. Het plangebied ligt buiten de EHS en niet in een beschermd natuurgebied. Gelet op de voorgenomen activiteit en de forse afstand tussen het plangebied en de meest nabij gelegen beschermde natuurgebieden, wordt verondersteld dat de voorgenomen activiteit geen aantoonbaar significant negatief effect op nabijgelegen beschermde natuurgebieden heeft.

1. Inleiding

Er zijn concrete plannen om op het adres Gendringseweg 9 in Aalten het agrarische bouwblok te vergroten, de bestaande agrarische bijgebouwen te slopen en 3 nieuwe stallen terug te bouwen. De huidige bedrijfswoning met achterhuis blijft behouden. Om dit initiatief mogelijk te maken zal het bestemmingsplan aangepast moeten worden. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' dient onder andere onderzocht te worden of de voorgenomen activiteit past binnen de regels van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet.

Om deze beoordeling mogelijk te maken is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren, evenals nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten in het plangebied, die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Daarnaast is onderzocht in hoeverre de voorgenomen activiteit in strijd is met de natuurbeschermingswet.

2. Situering van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Gendringseweg 9 in Lintelo, gemeente Aalten. Het is gelegen in het buitengebied.



Situering van het plangebied en de omgeving. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.

3. Beschrijving van het plangebied

In het plangebied staan naast het hoofdgebouw, twee varkensstallen, een werktuigenberging en een kleinere varkensstal. Het hoofdgebouw en een stal worden aan de voorzijde landschappelijk ingepast door een siertuin en laanbeplanting (linden). Deze loopt door aan de oostzijde van het erf. Rondom de stallen is erfverharding aangebracht.

In het plangebied kunnen de volgende ecotopen onderscheiden worden:

- Bebouwing;
- Erfverharding;
- Erfbeplanting.



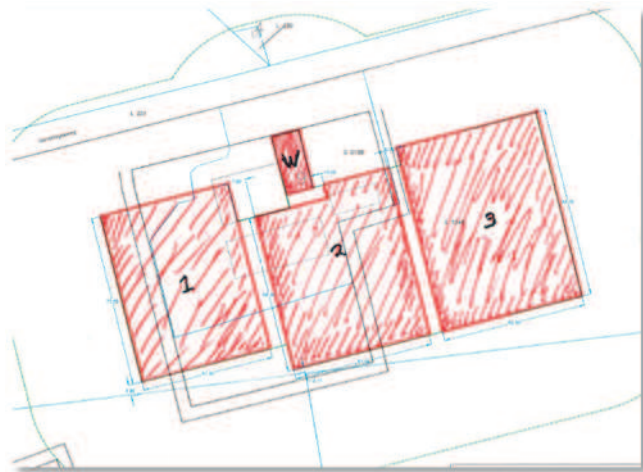
Detailopname van het plangebied. Het plangebied wordt met de gele contour aangeduid. Alleen het gebouw met de rode contour wordt niet gesloopt.

3.3 voorgenomen activiteiten

De voorgenomen activiteit bestaat uit het vergroten van het agrarische bouwperceel, sloop van de huidige agrarische bijgebouwen en de nieuwbouw van enkele varkensstallen.

Concreet bestaat de voorgenomen activiteit uit:

1. Vergroting van het huidige agrarische bouwperceel;
2. Sloop van de agrarische bijgebouwen;
3. Nieuwbouw van drie varkensstallen met bijbehorende erfverharding;
4. Landschappelijke inpassing van het nieuwe erf.



Weergave van de opzet van het nieuwe erf.

3.4 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De beoogde (ruimtelijke) ingreep heeft een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten. Hierbij is onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente invloeden die effecten kunnen veroorzaken. Dit zijn:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Geluid bij sloop- en grondwerken;
- Licht tijdens de sloop- en bouwphase;
- Trillingen tijdens sloop- en bouwwerkzaamheden.

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van beschermde natuurgebieden.

4. Gebiedsbescherming

Er is sprake van het vergroten van een bestaand agrarisch bouwperceel. Dit biedt de mogelijkheid om grotere stallen te bouwen.

4.1. Natura2000

Er liggen géén N2000-gebieden in een straal van 3 km rondom het studiegebied (*bron Min. EL&I 2011*).

4.2 Beschermde natuurmonumenten

Binnen een straal van 3 km rondom het studiegebied liggen geen beschermde natuurmonumenten (*bron Min. EL&I 2011*).

4.3 Wetlands (Wetlandconventie)

Onder wetlands worden waterrijke gebieden verstaan, bijvoorbeeld moerassen of veengebieden. Deze natuurgebieden hebben belangrijke functies, onder andere voor trekvogels, vissen en andere waterdieren. Wetlands en de planten- en diersoorten die erin leven, worden beschermd door het Ramsar Verdrag uit 1971. Er liggen geen wetlands in een straal van 3 km rond het plangebied. Uitvoering van het voorgenomen initiatief heeft geen negatief effect op beschermde wetlands (*bron Min. EL&I 2011*).

4.4 Ecologische Hoofdstructuur

De bescherming van de EHS wordt geregeld via de Ruimtelijke Verordening. De beoordeling van het effect van de voorgenomen activiteit vindt plaats op basis van vastgestelde kernkwaliteiten en niet op basis van het voorkomen van bepaalde (beschermde) soorten. Het Plangebied ligt buiten de EHS. Aangenomen wordt dat de uitvoering van de voorgenomen activiteit geen meetbaar negatief effect op de kwaliteit van de EHS heeft.



Ligging van het plangebied t.o.v. de EHS. Het plangebied wordt aangeduid met de zwarte stip.

4.5 Conclusies

Er is sprake van het vergroten van een bestaand agrarisch bouwperceel. Het plangebied ligt niet in de EHS of in een beschermd natuurgebied zoals een Natura2000-gebied of een beschermd natuurmonument. Aangenomen wordt dat het uitvoeren van de voorgenomen activiteit geen negatief effect heeft op beschermde natuurgebieden en de EHS. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5. Toelichting Flora en faunawet

5.1 Algemeen

De Flora- en faunawet regelt (onder andere) de bescherming van kwetsbare en bedreigde inheemse planten en diersoorten. Onder de algemene verbodsbepalingen (Artikelen 8 t/m 18) worden handelingen verboden die kunnen leiden tot het vernielen van beschermde inheemse planten op hun groeiplaats en beschermde inheemse dieren in hun natuurlijke leefomgeving. Zo is het onder meer verboden om beschermde inheemse planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enige wijze van hun groeiplaats te verwijderen. Daarnaast is het verboden om inheemse beschermde diersoorten opzettelijk te verontrusten dan wel hun nesten, holen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

De Ff-wet biedt onder Artikel 75 de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing van de in de Artikelen 8 t/m 18 genoemde verbodsbepalingen. De genoemde vrijstellingen worden alleen verleend in zoverre er geen 'andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Om te bepalen of ontheffing kan worden gekregen moet aan verschillende voorwaarden worden voldaan:

- Er dient inzicht te bestaan in het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het projectgebied;
- Er dient inzicht te bestaan in de mate waarin de voorgenomen activiteiten dusdanig negatieve effecten hebben op soorten dat de 'gunstige staat van instandhouding' in het geding is.

Indien dit het geval zou zijn, dient aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen getroffen worden om de negatieve effecten op de 'gunstige staat van instandhouding' te voorkomen. Indien de mogelijke negatieve effecten niet volledig gemitigeerd kunnen worden, dient aangegeven te worden op welke wijze de effecten gecompenseerd zullen worden.

5.2 Toelichting Flora- en Faunawet, Wijzigingen Artikel 75 (AMvB)

Sinds februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur van kracht worden, waarin wijzigingen inzake art.75 zijn opgenomen. De wijzigingen in deze AMvB betekenen een zekere verruiming van ontheffing en vrijstelling: niet in alle gevallen is een ontheffingsaanvraag meer nodig.

Globaal betekent dit het volgende:

Er zijn een drietal soortenlijsten waarvoor verschillende richtlijnen zijn. Deze zijn in toenemende mate van 'zwaarte':

Tabel 1 : (soorten als egel, haas, bruine kikker, Zwanenbloem, Dotterbloem)

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten van tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor andere activiteiten dient wel een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd (lichte toets).

Tabel 2 : (soorten als div. orchideeën, vogels)

Voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten van tabel 2, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde 'gedragscode'. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet zelf door aanvrager worden opgesteld en worden goedgekeurd door het ministerie van LNV. Voor andere activiteiten dient wel een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd (uitzondering bepaalde vogelsoorten: zie 3)

Tabel 3 : (echte kritische soorten bijlage IV HR/VR)

Dit is de zwaarste categorie, waarbij ook voor beheer de vrijstelling beperkt is. Voor andere activiteiten is ontheffing nodig, waarbij een uitgebreide toets dient te worden verricht (behalve het criterium 'geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding' ook 'dwingende redenen van openbaar belang', mogelijkheden van alternatieven e.d.). De procedure is vastgelegd in een stappenplan. Hierin is vermeld in welke gevallen de Ff-wet niet van toepassing is, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

Naast een verbod op het doden en verwonden (Art. 9 Ff-wet) en het opzettelijk verontrusten (Art. 10 Ff-wet) van vleermuizen, is het tevens verboden om verblijf- en voortplantingsplaatsen weg te nemen, te verstoren en aan te tasten (Art. 11 Ff-wet). Belangrijke migratie- en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijv. hollen) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per exemplaar hieronder (Min. EL&I 2011).

De verbondsbepaling genoemd in artikel 11 van de ff-wet worden enkel overtreden wanneer de door dit artikel beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen hun specifieke functie niet meer naar behoren kunnen vervullen. De vaste rust- of verblijfplaats kan hierdoor niet meer dezelfde functie aan beschermde dier- of plantensoort bieden als voorheen

In Bijlage 1 worden de tabellen van de AMvB nader verklaard. In de brochure 'Buiten aan het werk' van het ministerie LNV is bovendien een toelichting op deze AMvB is te vinden (zie website dienst Regelingen van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie).

6. Soortenbescherming; het onderzoek

6.1 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 11 juni 2012 eenmalig onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en dieren en de potentiële aanwezigheid van deze soorten (geschiktheid van het gebied voor de desbetreffende soorten). Er zijn verder geen andere aanvullende onderzoeken uitgevoerd m.b.t. vogels, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. De inventarisatie is te voet in het terrein uitgevoerd onder goede weersomstandigheden (bewolkt, temperatuur ca. 18 °C, en een matig zuidwesten wind).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende onderdelen:

- Veldbezoek op 11 juni 2012, uitgevoerd door een ervaren veldbioloog;
- Aanvullend Bronnenonderzoek (o.a. waarneming.nl, telmee.nl, internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- geen.

Flora en vegetatie:

Het plangebied is onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is geschikt voor floristisch onderzoek. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden wat de potentie van het plangebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels:

Het plangebied is onderzocht op het voorkomen van broedvogels, specifiek de mogelijkheid dat er zich nesten, potentiële nestlocaties, beschermde vaste rust en -verblijfplaatsen in het plangebied bevinden. De onderzoeksperiode is geschikt om alle in Nederland voorkomende broedvogels vast te stellen.

Zoogdieren

Het plangebied is onderzocht op het voorkomen van beschermde zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar grondgebonden zoogdieren en vleermuizen. Potentieel geschikte verblijfplaatsen van zoogdieren (incl. vleermuizen) in de gebouwen worden visueel geïnspecteerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een endoscoop met minicamera om holle ruimtes te inspecteren.

Amfibieën & reptielen

Het plangebied is onderzocht op het voorkomen van amfibieën. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar amfibieën en reptielen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het plangebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Dagvlinders

Het plangebied is onderzocht op het voorkomen van vlinders. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar dagvlinders omdat nog niet alle soorten vliegen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan wel goed beoordeeld worden wat de potentie van het plangebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Libellen

Het plangebied is eenmalig onderzocht op het voorkomen van libellen. De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar libellen omdat nog niet alle soorten vliegen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan wel goed beoordeeld worden wat de potentie van het plangebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Kevers en mieren

Het plangebied is eenmalig onderzocht op het voorkomen van kevers en mieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar kevers en mieren. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het plangebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vissen en kreeftachtigen

Het plangebied is eenmalig onderzocht op het voorkomen van vissen en kreeftachtigen. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar vissen en kreeftachtigen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan goed beoordeeld worden wat de potentie van het plangebied is en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

6.3 Verwachting

Wanneer we kijken naar de landschappelijke karakteristieken, bouwstijl en gebruikte bouwmaterialen, aard, omvang en gebruik van het plangebied, dan lijkt het onwaarschijnlijk dat er beschermde soorten worden aangetroffen uit de volgende groepen:

- Vaatplanten;
- Amfibieën & reptielen;
- Dagvlinders;
- Libellen;
- Kevers;
- Vissen en kreeftachtige;

Het is niet onwaarschijnlijk om soorten uit de volgende soortgroepen aan te treffen:

- Zoogdieren (vleermuizen);
- Vogels;

6.4 Resultaten

Het plangebied is goed toegankelijk. Het onderzoek is volledig uitgevoerd.

Planten

In het plangebied zijn geen beschermde soorten aangetroffen. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied nagenoeg tot een ongeschikte groeiplaats voor bijzondere planten.

Broedvogels

De stallen in het plangebied vormen een geschikte broedplaats voor sommige vogelsoorten. Er zijn aanwijzingen gevonden dat er een kleine Kauwenkolonie in de werktuigenberging en in één van de stallen huist. In verschillende stallen hebben Spreeuwen genesteld. Op basis van invliegende Boerenwaluwen mag aangenomen worden dat deze ook nestelen in één van de varkensstallen. Er is in de stal niet gezocht naar nesten. In de werktuigenberging is een (oude) braakbal van een Steenuil gevonden en verschillende schijfsporen, welke mogelijk van Steenuilen afkomstig zijn. Twee stallen lijken een bezette invliegopening in de nok van de stal te hebben. Dit zijn mogelijk de invliegopeningen van een vaste rust- of nestplaats van Steenuilen.

Zoogdieren; vleermuizen

Er zijn in het plangebied geen vleermuizen aangetroffen en er zijn geen aanwijzingen gevonden die erop duiden dat vleermuizen een of meerdere vaste verblijfplaatsen in het plangebied hebben. De

gehanteerde onderzoeksmethode is echter ongeschikt om de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen met zekerheid vast te stellen dan wel uit te sluiten. Al met al lijken de stallen niet op voorhand bijzonder geschikt om verblijfplaatsen te herbergen, toch zijn er wel enkele plekken gevonden die in potentie geschikt zijn om te fungeren als vaste rust- of verblijfplaats. Het hoofdgebouw lijkt wel geschikt als potentiële verblijfplaats. Samen met de opgaande erfbeplanting is het aannemelijk dat het erf behoort tot het (functionele) leefgebied van vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Er is in het plangebied een konijnenhol gevonden. Onduidelijk is of dit hol nog bewoond wordt. Er zijn geen andere beschermde soorten waargenomen. Ook zijn er geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat andere beschermde zoogdieren een vaste rust- of verblijfplaats hebben in het plangebied. Het valt niet uit te sluiten dat minder zeldzame en -kritische soorten als de egel of Steenmarter, incidenteel in het plangebied voorkomen. Het plangebied vormt echter geen essentieel onderdeel van het functionele leefgebied.

Amfibieën & reptielen

In het plangebied zijn geen amfibieën en reptielen aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat minder zeldzame soorten als bruine kikker of gewone pad incidenteel in het plangebied voorkomen. De inrichting en het gevoerde beheer maken de plangebieden ongeschikt als leefgebied voor (zeldzame) amfibieën en reptielen. Voortplantingslocaties ontbreken in het plangebied.

Dagvlinders

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het plangebieden geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Libellen

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Kevers en mieren

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

Vissen en kreeftachtigen

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Er is in het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten.

6.5 Toetsingskader

Voor het verstoren van soorten van tabel 1 is geldt een algemene vrijstelling indien er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling en/of bestendig beheer. Voor verstoren van soorten uit tabel 2 van de Ff-wet geldt ook een vrijstelling, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Wel dient rekening gehouden te worden met jaarrond beschermde nesten en leefgebieden, evenals met bezette vogelnesten. Soorten uit tabel 3 zijn beschermd. Voor het uitvoeren van werkzaamheden die leiden tot verstoring of het doden van soorten is een ontheffing noodzakelijk. Dit is ook noodzakelijk voor het uitvoeren van werkzaamheden die leiden tot verstoring of het doden van soorten, wanneer er niet gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling. Deze vrijstelling geldt ook voor soorten van tabel 2 van de Ff-wet, mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor het verstoren van soorten uit tabel 3, evenals het verstoren van bezette vogelnesten en jaarrond beschermde vogelnesten dient een ontheffing aangevraagd te worden.

6.6 Samenvatting wettelijke consequenties

Flora

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het plangebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

(Broed)vogels

Er broeden vogels in de te slopen gebouwen. Bezette vogelnesten zijn volgens de Ff-wet strikt beschermd. Om bezette nesten niet te vernielen tijdens de sloop, dienen de gebouwen buiten de broedtijd gesloopt te worden. De beste tijd om de gebouwen te slopen is de periode oktober-februari.

Mogelijk broeden er Steenuilen in het plangebied. Er zijn slechts marginale aanwijzingen gevonden die op de aanwezigheid van Steenuilen op het erf duiden, maar Steenuilen kunnen soms aanwezig zijn zonder duidelijke sporen achter te laten. Nesten, evenals vaste rust- en verblijfplaatsen van Steenuilen zijn jaarrond beschermd. Vooral de opgaande beplanting aan de zuidwestzijde van het erf is bijzonder geschikt om vervangende nestgelegenheid aan te bieden. Dit kan door minimaal twee geschikte nestkasten op een voor Steenuilen geschikte locatie op te hangen. Dienst Regeling gaat er van uit dat het plaatsen van deze kasten door een Steenuildeskundige gebeurt, danwel dat het werk door een Steenuildeskundige begeleid wordt. Na sloop van de huidige stallen en de mogelijke herbouw van nieuwe stallen, blijft het plangebied een geschikt Steenuilenbiotoop. Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht om zekerheid te verkrijgen over het voorkomen van Steenuilen in het plangebied.

Zoogdieren; vleermuizen

Om de voorgenomen ingreep te toetsen op het effect op het leefgebied van vleermuizen, dan moet onderscheid gemaakt worden in de functie die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit kan als vaste rust-/verblijfplaats of als vast leefgebied.

Functionaliteit als verblijfplaats

Er zijn geen vleermuizen in het plangebied vastgesteld. Sommige schuren zijn in potentie geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De functionaliteit van het gebouw als verblijfplaats kan niet uitgesloten worden op basis van het uitgevoerde onderzoek. Onderzoek m.b.v. een batdetector kan antwoord geven op de vraag welke functionaliteit het plangebied voor vleermuizen heeft (zomerverblijf, kraamkolonie, paarverblijf, baltsplaats), om welke soorten en om welke aantallen het gaat.

Functionaliteit als leefgebied

Vanwege de aard van de werkzaamheden wordt de beoogde ingreep niet gezien als een (significant aantoonbare) aantasting van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er worden geen doorgaande lijnvormige structuren doorsneden, verwijderd of aan de andere kant negatief beïnvloed (bijv. door licht), die een essentieel onderdeel vormen in het functionele leefgebied van vleermuizen. Het agrarische bouwblok wordt vergroot en de oppervlakte bebouwing neemt toe. Deze verandering zal geen aantoonbaar negatief effect hebben op het functionele leefgebied van vleermuizen. Vervolgonderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen zal tevens informatie verschaffen over de functionaliteit van het plangebied voor vleermuizen. Specifiek onderzoek naar de functionaliteit van het plangebied voor vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

Zoogdieren; grondgebonden soorten

Er zijn geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat er soorten uit tabel 2&3 van de Ff-wet in het in het plangebied voorkomen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Amfibieën en Reptielen

Er zijn tijdens het onderzoek geen beschermde amfibieën en reptielen in het plangebied aangetroffen. Het plangebied is vanwege de inrichting en het gevoerde beheer ongeschikt habitat voor beschermde amfibieën en reptielen zoals vermeld in tabel 2 en 3 van de Ff-wet. Geschikte voortplantingsbiotopen ontbreken. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Dagvlinders

Er zijn geen beschermde dagvlinders in het plangebied aangetroffen. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het plangebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Libellen

Er zijn geen beschermde libellen in het plangebied aangetroffen. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het plangebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. Er is geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde libellensoorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Kevers en mieren

Er zijn geen beschermde kevers en mieren in het plangebied aangetroffen. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het plangebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. Er is geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Vissen en kreeftachtigen

Er zijn geen beschermde vissen en kreeftachtigen in het plangebied aangetroffen. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer is het plangebied ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten. Er is geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt niet noodzakelijk geacht.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*
Flora	Geen (aantasting van) tabel 2+3-soorten	Niet van toepassing
Zoogdieren; grondgebonden	Geen (aantasting van) tabel 2+3-soorten	Niet van toepassing
Broedvogels tijdens broedseizoen (1)	Kauw, Spreeuw, Boerenwaluw, mogelijk soorten als Witte Kwikstaart, Merel, Holenduif, Houtduif	Art. 12
Broedvogels, beschermde vaste verblijfplaatsen	Mogelijk Steenuil. Nader onderzoek wordt geadviseerd.	Art. 11
Vleermuizen; functionaliteit van het leefgebied	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Vleermuizen; vaste verblijfplaatsen	Mogelijk aanwezig. Nader onderzoek wordt geadviseerd.	Mogelijk Art. 11
Reptielen	Niet aanwezig	Niet van toepassing
Amfibieën	Geen (aantasting van) tabel 2+3-soorten	Niet van toepassing
Vissen	Niet aanwezig	Niet van toepassing
Dagvlinders	Geen (aantasting van) tabel 2+3-soorten	Niet van toepassing
Libellen	Geen (aantasting van) tabel 2+3-soorten	Niet van toepassing
Overige ongewervelden	Geen (aantasting van) tabel 2+3-soorten	Niet van toepassing

- (1) Het broedseizoen verschilt per soort. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode september- januari is de kans op verstoring van vogelnesten minimaal.

** Toelichting verbodsbepalingen tabel:*

Artikel 2: Zorgplicht en Zorgvuldig handelen ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Tabel 1. Aangetroffen of verwachte beschermde soorten (Ff-wet tabel 2 of 3) die mogelijk geschaad worden.

6.6 Historische gegevens

Van de plangebieden zijn geen historische gegevens bekend.

7. Conclusies en advies

Voorgenomen activiteit wordt gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. Voor het verstoren van soorten van tabel 1 van de Ff-wet geldt een algemene vrijstelling, idem voor soorten van tabel 2 mits er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Alle soorten van tabel 3 zijn strikt beschermd, evenals bezette vogelnesten en jaarrond beschermde nesten en nestlocaties.

Er broeden vogels in de stallen. Om bezette vogelnesten te sparen dienen de gebouwen buiten de broedtijd gesloopt te worden. De beste periode hiervoor is oktober-februari. Nader onderzoek wordt noodzakelijk gevonden om vast te stellen of er Steenuilen huizen/broeden in het plangebied. Op basis van de uitkomsten van dit vervolgonderzoek kan bepaald worden welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

Gelet op de bouwstijl, staat van onderhoud, historisch gebruik van de stallen en gebruikte materialen, lijken de stallen in het plangebied niet bijzonder geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het uitgevoerde onderzoek is echter niet toereikend om de aan- of afwezigheid van vaste verblijfplaatsen met zekerheid vast te stellen dan wel uit te sluiten. Nader onderzoek wordt noodzakelijk gevonden om vast te stellen of er vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn en welke functionaliteit het plangebied heeft en om welke soorten en aantallen het gaat. Op basis van de uitkomsten van dit vervolgonderzoek kan bepaald worden welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

Er zijn geen andere beschermde zoogdiersoorten uit tabel 2&3 van de Ff-wet in het plangebied aangetroffen. Het plangebied ligt buiten de EHS en niet in een beschermd natuurgebied. Gelet op de voorgenomen activiteit en de forse afstand tussen het plangebied en de meest nabij gelegen beschermde natuurgebieden, wordt verondersteld dat de voorgenomen activiteit geen aantoonbaar significant negatief effect op nabijgelegen beschermde natuurgebieden heeft.

- Bijlagen:
 Bijlage 1. De natuurkalender
 Bijlage 2. Toelichting Flora- en faunawet
 Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaien vochtig/nat grasland												
maaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												

-  Optimale periode voor werkzaamheden.
-  Acceptabele periode voor werkzaamheden.
-  De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.
-  Geen werkzaamheden in deze periode.
-  Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2: Toelichting AMvB

Toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet

In onderstaande tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet. De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor Artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van Artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen (AMvB Artikel 75). Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

<u>Zoogdieren</u> aardmuis <i>Microtus agrestis</i> bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i> dwergmuis <i>Micromys minutus</i> bunzing <i>Mustela putorius</i> dwergspitsmuis <i>Sorex minutus</i> egel <i>Erinaceus europaeus</i> gewone bosspitsmuis <i>Sorex araneus</i> haas <i>Lepus europeus</i> hermelijn <i>Mustela erminea</i> huisspitsmuis <i>Crocidura russula</i> konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i> mol <i>Talpa europea</i> ondergrondse woelmuis <i>Pitymys subterraneus</i> ree <i>Capreolus capreolus</i> rosse woelmuis <i>Clethrionomys glareolus</i> tweekleurige bosspitsmuis <i>Sorex coronatus</i> veldmuis <i>Microtus arvalis</i> vos <i>Vulpes vulpes</i> wezel <i>Mustela nivalis</i> woelrat <i>Arvicola terrestris</i> <u>Reptielen en amfibieën</u> bruine kikker <i>Rana temporaria</i> gewone pad <i>Bufo bufo</i> middelste groene kikker <i>Rana esculenta</i> kleine watersalamander <i>Triturus vulgaris</i> meerkikker <i>Rana ridibunda</i>	<u>Mieren</u> behaarde rode bosmier <i>Formica rufa</i> kale rode bosmier <i>Formica polycetena</i> stronkmier <i>Formica truncorum</i> zwartrugbosmier <i>Formica pratensis</i> <u>Slakken</u> wijngaardslak <i>Helix pomatia</i> <u>Vaatplanten</u> aardaker <i>Lathyrus tuberosus</i> akkerklokje <i>Campanula rapunculoides</i> brede wespenorchis <i>Epipactis helleborine</i> breed klokje <i>Campanula latifolia</i> dotterbloem <i>Caltha palustris</i> gewone vogelmelk <i>Ornithogalum umbellatum</i> grasklokje <i>Campanula rotundifolia</i> grote kaardenbol <i>Dipsacus fullonum</i> kleine maagdenpalm <i>Vinca minor</i> knikkende vogelmelk <i>Ornithogalum nutans</i> koningsvaren <i>Osmunda regalis</i> slanke sleutelbloem <i>Primula elatior</i> zwanebloem <i>Butomus umbellatus</i>
---	---

Tabel 3. Tabel 1 van de Ff-wet (Algemene soorten)

Toelichting tabel 1

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor Artikel 8 t/m 12 van de flora- & faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Tabel 2.

Toelichting tabel 2

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor Artikel 8 t/m 12 van de flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

<u>Zoogdieren</u> Damhert <i>Dama dama</i> Edelhert <i>Cervus elaphus</i> Eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i> Grijze zeehond <i>Halichoerus grypus</i> Grote bosmuis <i>Apodemus flavicollis</i> Steenmarter <i>Martes foina</i> Wild zwijn <i>Sus scrofa</i> <u>Reptielen en amfibieën</u> Alpenwatersalamander <i>Triturus alpestris</i> Levendbarende hagedis <i>Lacerta vivipara</i> <u>Dagvlinders</u> Moerasparelmoervlinder <i>Euphydryas aurinia</i> Vals heideblauwtje <i>Lycaeides idas</i> <u>Vissen</u> Bermpje <i>Noemacheilus barbatulus</i> Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i> Meerval <i>Silurus glanis</i> Rivierdonderpad <i>Cottus gobio</i> <u>Vaatplanten</u> Aangebrande orchis <i>Orchis ustulata</i> Aapjesorchis <i>Orchis simia</i> Beenbreek <i>Narthecium ossifragum</i> Bergklokje <i>Campanula rhomboidalis</i> Bergnachtorchis <i>Platanthera chlorantha</i> Bijenorchis <i>Ophrys apifera</i> Blaasvaren <i>Cystopteris fragilis</i> Blauwe zeedistel <i>Eryngium maritimum</i> Bleek bosvogeltje <i>Cephalanthera damasonium</i> Bokkenorchis <i>Himantoglossum hircinum</i> Brede orchis <i>Dactylorhiza majalis majalis</i> Bruinrode wespenorchis <i>Epipactis atrorubens</i> Daslook <i>Allium ursinum</i> Dennenorchis <i>Goodyera repens</i> Duitse gentiaan <i>Gentianella germanica</i> Franjgentiaan <i>Gentianella ciliata</i> Geelgroene wespenorchis <i>Epipactis muelleri</i> Gele helmbloem <i>Pseudofumaria lutea</i> Gevlekte orchis <i>Dactylorhiza maculata</i> Groene nachtorchis <i>Coeloglossum viride</i> Groensteel <i>Asplenium viride</i> Grote keverorchis <i>Listera ovata</i> Grote muggenorchis <i>Gymnadenia conopsea</i> Gulden sleutelbloem <i>Primula veris</i> Harlekijn <i>Orchis morio</i> Herfstschroeforchis <i>Spiranthes spiralis</i> Hondskruid <i>Anacamptis pyramidalis</i> Honingorchis <i>Herminium monorchis</i> Jeneverbes <i>Juniperus communis</i> Klein glaskruid <i>Parietaria judaica</i> Kleine keverorchis <i>Listera cordata</i> Kleine zonnedaauw <i>Drosera intermedia</i> klokjesgentiaan <i>Gentiana pneumonanthe</i>	kluwenklokje <i>Campanula glomerata</i> koraalwortel <i>Corallorhiza trifida</i> kruisbladgentiaan <i>Gentiana cruciata</i> lange ereprijs <i>Veronica longifolia</i> lange zonnedaauw <i>Drosera anglica</i> mannetjesorchis <i>Orchis mascula</i> maretak <i>Viscum album</i> moeraswespenorchis <i>Epipactis palustris</i> muurbloem <i>Erysimum cheiri</i> parnassia <i>Parnassia palustris</i> pijlscheefkelk <i>Arabis hirsuta sagittata</i> poppenorchis <i>Aceras anthropophorum</i> prachtklokje <i>Campanula persicifolia</i> purperorchis <i>Orchis purpurea</i> rapunzelklokje <i>Campanula rapunculus</i> rechte driehoeksvaren <i>Gymnocarpium robertianum</i> rietorchis <i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i> ronde zonnedaauw <i>Drosera rotundifolia</i> rood bosvogeltje <i>Cephalanthera rubra</i> ruig klokje <i>Campanula trachelium</i> schubvaren <i>Ceterach officinarum</i> slanke gentiaan <i>Gentianella amarella</i> soldaatje <i>Orchis militaris</i> spaanse ruiter <i>Cirsium dissectum</i> steenanjer <i>Dianthus deltoides</i> steenbreekvaren <i>Asplenium trichomanes</i> stengelloze sleutelbloem <i>Primula vulgaris</i> stengelomvattend havikskruid <i>Hieracium amplexicaule</i> stijf hardgras <i>Catapodium rigidum</i> tongvaren <i>Asplenium scolopendrium</i> valkruid <i>Arnica montana</i> veenmosorchis <i>Hammarbya paludosa</i> veldgentiaan <i>Gentianella campestris</i> veldsalie <i>Salvia pratensis</i> vleeskleurige orchis <i>Dactylorhiza incarnata</i> vliegenorchis <i>Ophrys insectifera</i> vogelnestje <i>Neottia nidus-avis</i> voorjaarsadonis <i>Adonis vernalis</i> wantsenorchis <i>Orchis coriophora</i> waterdrieblad <i>Menyanthes trifoliata</i> weideklokje <i>Campanula patula</i> welriekende nachtorchis <i>Platanthera bifolia</i> wilde gage <i>Myrica gale</i> wilde herfsttijloos <i>Colchicum autumnale</i> wilde kievitsbloem <i>Fritillaria meleagris</i> wilde marjolein <i>Origanum vulgare</i> wit bosvogeltje <i>Cephalanthera longifolia</i> witte muggenorchis <i>Pseudorchis albida</i> zinkviooltje <i>Viola lutea calaminaria</i> zomerklokje <i>Leucojum aestivum</i> zwartsteel <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> <u>Kevers</u> vliegend hert <i>Lucanus cervus</i> <u>Kreeftachtigen</u> rivierkreeft <i>Astacus astacus</i>
--	--

Tabel 4. Tabel 2 van de Ff-wet.

Toelichting tabel 3

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor Artikel 8 t/m 12 van de flora & faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor Artikel 10 van de flora- en faunawet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.

Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria:

- 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹;
- 2) er is geen alternatief;
- 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn. uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).

De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

¹

- onderzoek en onderwijs
- re-populatie en herintroductie
- bescherming van flora en fauna
- veiligheid van het luchtverkeer
- volksgezondheid of openbare veiligheid
- dwingende redenen van openbaar belang
- het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
- belangrijke overlast veroorzaakt door dieren
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw
- bestendig gebruik
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB Bijlage 1 AMvB <u>Zoogdieren</u> das <i>Meles meles</i> boommarter <i>Martes martes</i> eikelmuis <i>Elomys quercinus</i> gewone zeehond <i>Phoca vitulina</i> veldspitsmuis <i>Crocidura leucodon</i> waterspitsmuis <i>Neomys fodiens</i> <u>Reptielen en amfibieën</u> adder <i>Vipera berus</i> hazelworm <i>Anguis fragilis</i> ringslang <i>Natrix natrix</i> vinpootsalamander <i>Triturus helveticus</i> vuursalamander <i>Salamandra salamandra</i> <u>Vissen</u> beekprik <i>Lampetra planeri</i> bittervoorn <i>Rhodeus cericeus</i> elrits <i>Phoxinus phoxinus</i> gestippelde alver <i>Alburnoides bipunctatus</i> grote modderkruiper <i>Misgurnus fossilis</i> rivierprik <i>Lampetra fluviatilis</i> <u>Dagvlinders</u> bruin dikkopje <i>Erynnis tages</i> dwergblauwtje <i>Cupido minimus</i> dwergdikkopje <i>Thymelicus acteon</i> groot geaderd witje <i>Aporia crataegi</i> grote ijsvogelvlinder <i>Limenitis populi</i> heideblauwtje <i>Plebejus argus</i> iepepage <i>Strymonidia w-album</i> kalkgraslanddikkopje <i>Spialia sertorius</i> keizersmantel <i>Argynnis paphia</i> klaverblauwtje <i>Cyaniris semiargus</i> purperstreeparmoervlinder <i>Brenthis ino</i> rode vuurvlinder <i>Palaeochrysophanus hippothoe</i> rouwmantel <i>Nymphalis antiopa</i> tweekleurig hooibeestje <i>Coenonympha arcania</i> veenbesparelmoervlinder <i>Bolaria aquilonais</i> veenhooibeestje <i>Coenonympha tullia</i> veldparelmoervlinder <i>Melitaea cinxia</i> woudparelmoervlinder <i>Melitaea diamina</i> zilervlek <i>Clossiana euphrosyne</i> <u>Vaatplanten</u> groot zee gras <i>Zostera marina</i> <u>Bijlage IV HR</u> <u>Zoogdieren</u> baardvleermuis <i>Myotis mystacinus</i> bechstein's vleermuis <i>Myotis bechsteinii</i> bever <i>Castor fiber</i> bosvleermuis <i>Nyctalus leisleri</i> brandt's vleermuis <i>Myotis brandtii</i> bruinvis <i>Phocoena phocoena</i> euraziatische lynx <i>Lynx lynx</i> franjestaart <i>Myotis nattereri</i> gewone dolfin <i>Delphinus delphis</i> gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i> gewone grootoorvleermuis <i>Plecotus auritus</i> grijze grootoorvleermuis <i>Plecotus austriacus</i> grote hoefijzerneus <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> hamster <i>Cricetus cricetus</i>	hazelmuis <i>Muscardinus avellanarius</i> ingekorven vleermuis <i>Myotis emarginatus</i> kleine dwergvleermuis <i>Pipistrellus pygmaeus</i> kleine hoefijzerneus <i>Rhinolophus hipposideros</i> laatvlieger <i>Eptesicus serotinus</i> meervleermuis <i>Myotis dasycneme</i> mopsvleermuis <i>Barbastella barbastellus</i> nathusius' dwergvleermuis <i>Pipistrellus nathusii</i> noordse woelmuis <i>Microtus oeconomus</i> otter <i>Lutra lutra</i> rosse vleermuis <i>Nyctalus noctula</i> tuimelaar <i>Tursiops truncatus</i> tweekleurige vleermuis <i>Vespertilio murinus</i> vale vleermuis <i>Myotis myotis</i> watervleermuis <i>Myotis daubentonii</i> wilde kat <i>Felis silvestris</i> witflankdolfijn <i>Lagenorhynchus acutus</i> witsnuitdolfijn <i>Lagenorhynchus albirostris</i> <u>Reptielen en amfibieën</u> boomkikker <i>Hyla arborea</i> geelbuikvuurpad <i>Bombina variegata</i> gladde slang <i>Coronella austriacus</i> heikikker <i>Rana arvalis</i> kamsalamander <i>Triturus cristatus</i> knoflookpad <i>Pelobates fuscus</i> muurhagedis <i>Podarcis muralis</i> poelkikker <i>Rana lessonae</i> rugstreeppad <i>Bufo calamita</i> vroedmeesterpad <i>Alytes obstetricans</i> zandhagedis <i>Lacerta agilis</i> <u>Dagvlinders</u> donker pimperlblauwtje <i>Maculinea nausithous</i> grote vuurvlinder <i>Lycaena dispar</i> pimperlblauwtje <i>Maculinea teleius</i> tijmblauwtje <i>Maculinea arion</i> zilvestreephooibeestje <i>Coenonympha hero</i> <u>Libellen</u> bronslibel <i>Oxygastra curtisii</i> gaffellibel <i>Ophiogomphus cecilia</i> gevlekte witsnuitlibel <i>Leucorrhinia pectoralis</i> groene glazenmaker <i>Aeshna viridis</i> noordse winterjuffer <i>Sympecma paedisca</i> oostelijke witsnuitlibel <i>Leucorrhinia albifrons</i> rivierrombout <i>Stylurus flavipes</i> sierlijke witsnuitlibel <i>Leucorrhinia caudalis</i> <u>Vissen</u> houting <i>Conegonus oxyrrhynchus</i> steur <i>Acipenser sturio</i> <u>Vaatplanten</u> drijvende waterweegbree <i>Luronium natans</i> groenknolorchis <i>Liparis loeselii</i> kruipend moerasscherm <i>Apium repens</i> zomerschroeforchis <i>Spiranthes aestivalis</i> <u>Kevers</u> brede geelrandwaterroofkever <i>Dytiscus latissimus</i> gestreepte waterroofkever <i>Graphoderus bilineatus</i> heldenbok <i>Cerambyx cerdo</i> juchtleerkever <i>Osmoderma eremita</i> <u>Tweekleppigen</u> bataafse stroommossel <i>Unio crassus</i>
--	--

Tabel 5. Tabel 3 van de Ff-wet : Soorten bijlage IV HR (+ Platte schijfhoren) / bijlage 1 AMvB (zie volgende bladzijde)

Bijlage 3. Fotobijlage

Impressie van het plangebied;







Aanvullend onderzoek naar vleermuizen en Steenuilen in
kader van de Flora- en faunawet

Gendringseweg 9, Aalten

Colofon

Aanvullend onderzoek naar vleermuizen en Steenuil in kader van Flora- en faunawet,
Gendringseweg 9, Aalten

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Geling Advies
Contactpersoon: dhr. R. Aagten

Projectnummer en versie: 144, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 10-10-2012
Ligging projectgebied: Gendringseweg 9, Aalten	Amersfoortcoördinaten: X234.009 Y437.891	

Correspondentieadres:
Postbus 206
7480 AE Haaksbergen
info@natuurbankoverijssel.nl



1. Aanleiding en doel

Er zijn concrete plannen om de bestaande agrarische bijgebouwen op het adres Gendringseweg 9 in Aalten te slopen en ter plekke enkele nieuwe stallen te bouwen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan aangepast te worden. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' dient onder andere onderzocht te worden of de voorgenomen activiteit past binnen de regels van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet.

Om aan de zorgplicht van de Flora- en faunawet te kunnen voldoen is door Natuurbank Overijssel op 11 juni 2012 een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd in het plangebied en de directe omgeving. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat het voorgenomen initiatief mogelijk een negatieve invloed heeft op het functionele leefgebied van vleermuizen en de Steenuil. Om de invloed van de voorgenomen activiteit te beoordelen is in de zomer en najaar van 2012 aanvullend onderzoek uitgevoerd naar functie van het plangebied voor vleermuizen en Steenuilen.

Dit rapport is opgesteld als addendum bij de rapportage van het quickscan onderzoek. Voor algemene beschrijvingen en afwegingen van overige soortgroepen wordt naar de betreffende rapportage verwezen.

- Leemreise P., 2012. Quickscan natuurwaardenonderzoek Flora- & Faunawet & voortoets natuurbeschermingswet Gendringseweg 9 Aalten; rapportnummer 137. Eigen uitgave Natuurbank Overijssel, Haaksbergen.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek is uitgevoerd met als doel om antwoord te kunnen geven op de volgende onderzoeksvragen:

M.b.t. vleermuizen:

- Welke soorten maken gebruik van de locatie?
- Welke functie heeft het gebied voor betreffende soorten?
- Wordt bij de uitvoer van de ingrepen de Flora- en faunawet overtreden?

M.b.t. Steenuilen

- Welke functie heeft het erf voor Steenuilen?
- Wordt bij de uitvoer van de ingrepen de Flora- en faunawet overtreden?

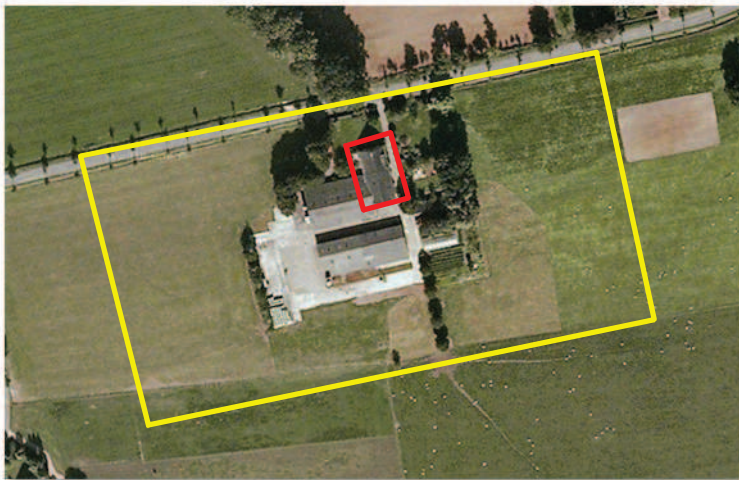
Dit rapport beschrijft de bevindingen van dit nader onderzoek.

2. Situering van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Gendringseweg 9 in Lintelo, gemeente Aalten. Het is gelegen in het buitengebied.



Situering van het plangebied en de omgeving. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.



Detailopname van het plangebied. Het plangebied wordt met de gele contour aangeduid. Het gebouw dat met de rode contour wordt aangeduid, wordt niet gesloopt.

In het plangebied staan naast het hoofdgebouw, twee varkensstallen, een werktuigenberging en een kleinere varkensstal. Het hoofdgebouw en een stal worden aan de voorzijde landschappelijk ingepast door een siertuin en laanbeplanting (linden). Deze loopt door aan de oostzijde van het erf. Rondom de stallen is erfverharding aangebracht. Om de nieuwe stallen te kunnen bouwen dienen de bestaande bijgebouwen op het perceel gesloopt te worden en dient het agrarisch bouwperceel uitgebreid te worden. In de effectbeoordeling van de voorgenomen plannen wordt er van uit gegaan dat het bestaande hoofdgebouw (woning) behouden blijft.

3. Methode

Tijdens verschillende bezoeken in 2012 is het plangebied geïnventariseerd op vleermuizen. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in deze paragraaf nader toegelicht. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de aanwezige soorten (zie Tabel 1). Gezien de grootte van het plangebied wordt niet verwacht dat er soorten en functies zijn gemist.

bezoekdatum	tijdstip	weersgesteldheid
14-6-12	Ochtend	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 15 °C
19-7-12	Avond	onbewolkt, droog, windkracht 1, 23 °C
30-8-12	Avond	Volledig bewolkt, droog, windkracht 1, 15 °C
6-9-12	Avond	Half bewolkt, droog, windkracht 2-3, 13 °C

Tabel 1. Bezoekdata en weersgesteldheid

Onderzoeksmethodiek

Iedere dier- en plantengroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om zo een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de betekenis van het gebied voor de betreffende soorten of groepen. Hieronder wordt de onderzoeksmethode van de onderzochte groep gegeven zoals uitgevoerd in het plangebied.

Vleermuizen

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type:Pettersson D240x) is de echolocatie, die vleermuizen uitzenden, voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparaat (type: Zoom H2). Door middel van het computerprogramma Batsound is een nadere analyse uitgevoerd. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaanblijfsel en gebiedsgebruik. De voorzomerbezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven. Tijdens de nazomerronden lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven. Het ochtendbezoek is uitgevoerd vanaf enkele uren voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De avondbezoeken zijn ruim voor zonsondergang gestart tot enkele uren hierna. De toegepaste methoden zijn gebaseerd op het vleermuisprotocol 2012 zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureau, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereeniging.

Steenuil

Voor het onderzoek naar de aanwezigheid van Steenuilen en de functie van het studiegebied voor Steenuilen is tijdens de vleermuisbezoeken gekeken naar de aanwezigheid van Steenuilen in het plangebied. Tijdens alle bezoeken is de aanwezigheid van Steenuilen onderzocht door middel van klanknabootsing van Steenuilen.

2.2 Volledigheid van de inventarisatie

Het onderzoek is volgens de genoemde protocollen uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Flora- en faunawet vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 2 van de Flora- en faunawet. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Wel moet hierbij worden opgemerkt dat de houdbaarheid van verspreidingsgegevens aan een maximale periode zijn gebonden. Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd, zoals de meeste gegevens in het quickscanrapport. Voor zwaar beschermde soorten als vleermuizen en vogels geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te

gebruiken bij ruimtelijke ingrepen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet significant veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Dit is hier echter, voorafgaande aan de voorgenomen sloop, niet het geval.

4. Onderzoekresultaten

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het onderzoek weergegeven. De verspreidingskaart van de aangetroffen soorten is opgenomen in de bijlage. In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en aanbevelingen gegeven.

Hieronder worden de resultaten per soort en per functie behandeld. In de bijlage is een verspreidingskaart weergegeven met daarop de waargenomen vleermuizen en gebiedsfuncties.

4.1 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek zijn drie vleermuissoort aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)

Tijdens alle ronden zijn foeragerende Gewone dwergvleermuizen in het onderzoeksgebied waargenomen, tot maximaal vijf foeragerende exemplaren. Deze vleermuizen foerageerden rondom de hoge opgaande beplanting aan de voorzijde van het plangebied, specifiek langs de lindenbomen en de overige erfbeplanting. De onderzoeker meende uitvliegende dwergvleermuizen waargenomen te hebben bij de topgevelbetimmering aan de voorzijde van de woning. Minstens twee Gewone dwergvleermuizen kwamen aanvliegen van het bos/erf ten noorden van het plangebied. Zij volgden daarbij de laanbeplanting. Op sommige momenten waren de dwergvleermuizen niet in het plangebied aan het foerageren, maar langs de laanbeplanting en beschutte bosranden ten noorden van het plangebied. Er zijn geen vleermuizen waargenomen rond de bijgebouwen op het erf.

Tijdens beide najaarsbezoeken werden 1-2 baltsende mannetjes waargenomen in het plangebied. Deze baltsende dwergvleermuizen vlogen rond aan de voorzijde van het hoofdgebouw. Het is aannemelijk te veronderstellen dat een of twee paarverblijven in het hoofdgebouw aanwezig zijn. Mogelijk worden deze paarverblijven ook gebruikt als winterverblijf. Over het gebruik van paarverblijven als winterverblijf is echter zeer weinig gepubliceerd in vak- en wetenschappelijke literatuur.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die erop duiden dat er een kraamkolonie aanwezig is in het plangebied.

Laatvlieger (Eptesicus serotinus)

Tijdens de bezoeken in juni en juli werden tijdens het bezoek 2-5 langsvliegende laatvliegers waargenomen die laag over de (jonge) laanbeplanting van de Gendringseweg in westelijke richting vlogen (avond) om 's morgens in omgekeerde richting weer terug te vliegen. Waarschijnlijk fungeert de laanbeplanting langs de Gendringseweg als vliegroute voor Laatvliegers tussen verblijf- en foerageergebied. Deze langsvliegende beesten hebben geen binding met het plangebied.

Rosse vleermuis (Nyctalus noctula)

Tijdens het onderzoek op 14 juni werd een mogelijke Rosse vleermuis gehoord, die hoog over het plangebied in zuidoostelijke richting vloog zonder binding met het plangebied.

4.2 Steenuilen

Gedurende het onderzoek zijn er geen Steenuilen in het studiegebied waargenomen. Tijdens twee bezoeken werd een roepend paartje waargenomen op een erf, direct ten westen van het plangebied.

5. Toetsing Flora- en faunawet

5.1 Algemeen

Sinds het inwerking treden van de AMvB artikel 75, 26 feb. 2005, is de beschermde status van dieren en planten opgedeeld in 3 tabellen. Soorten die vermeld staan op Tabel 1 zijn vrijgesteld van ontheffing indien de werkzaamheden aan te merken zijn als Ruimtelijke Ontwikkelingen. Tabel 2 en 3 soorten zijn zwaarder beschermd en hiervoor is nader onderzoek of toetsing noodzakelijk. Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. In Nederland is de soortbescherming verankerd in de Flora- en faunawet en zijn de soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn opgenomen in tabel 3 van de AMvB artikel 75. Hierdoor zijn alle vleermuissoorten zwaar beschermd.

5.2 Ingreep

De initiatiefnemer is voornemens om alle in het plangebied aanwezige bijgebouwen (stallen) te slopen en enkele nieuwe stallen te bouwen. Tevens is onderzocht in hoeverre een uitbreiding van het agrarisch bouwkegel effect heeft op de Ff-wet.

De beoogde (ruimtelijke) ingreep heeft een mogelijk effect op vleermuizen. Hierbij is onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente invloeden die effecten kunnen veroorzaken. Dit zijn:

Mogelijke invloeden:

- Geluid bij sloop- en grondwerken;
- Licht tijdens de sloop- en bouwphase;
- Trillingen tijdens sloop- en bouwwerkzaamheden.

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van beschermde natuurgebieden.

5.3 Effectbeoordeling

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er bevinden zich zeer waarschijnlijk verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in het hoofdgebouw, vermoedelijk achter de houten topgevelbetimmering. Gelet op een mogelijke zichtwaarneming van 1-2 uitvliegende Gewone dwergvleermuizen in juni en juli en de aanwezigheid van 1-2 baltsende mannetjes in de voortuin tijdens de bezoeken in augustus en september, dan worden de vermoedelijke verblijfplaatsen in het najaar mogelijk tevens gebruikt als paarverblijf. In geen van de bijgebouwen zijn verblijfplaatsen aangetroffen.

Vliegroutes

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in vliegroutes van vleermuizen. Voorgenomen ingreep heeft geen negatief effect op dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen.

Foerageergebied

Rondom alle beplanting op het erf zijn foeragerende Gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Hoofdzakelijk werd er gefoerageerd in de voortuin en langs de lindenlaanbeplanting aan de westzijde van het erf.

Steenuil

In het plangebied zijn geen Steenuilen vastgesteld. Wel is een paartje Steenuilen op een erf direct ten zuidwesten van het plangebied vastgesteld. Mogelijk wordt het plangebied incidenteel bezocht door één van deze oudervogels of een rondzwervend exemplaar. Het plangebied vormt geen essentieel onderdeel van het leefgebied van dat paartje.

5.4 Toetsing Flora- en faunawet

Door de beschermde status van alle vleermuizen zijn zowel de individuen, verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en foerageergebieden beschermt. Artikel 11 van de Flora- en faunawet verbiedt onder andere het vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen.

Vleermuizen

Aanwezigheid verblijfplaatsen

Er zijn vermoedelijk verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuizen aanwezig in het hoofdgebouw. Het hoofdgebouw wordt echter niet gesloopt en de voorgenomen sloopactiviteit heeft geen negatief effect op deze verblijfplaatsen. De voorgenomen activiteit is niet in strijd met de Ff-wet. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Aanwezigheid foerageergebied

De voorgenomen activiteit voorziet mogelijk in het rooien van een deel van de erfbeplanting aan de oostzijde van het hoofdgebouw. Het wegnemen van deze beplanting leidt tot een niet meetbaar negatief effect op de geschiktheid van het plangebied als leefgebied. Deze beplanting is van ondergeschikt belang in verhouding tot de beplanting die behouden blijft en het belang dat deze beplanting heeft als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen activiteit is niet in strijd met de Ff-wet. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Betekenis plangebied in vliegroutes

Het plangebied heeft geen betekenis in functionele vliegroutes van vleermuizen. De voorgenomen activiteit is niet in strijd met de Ff-wet. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Steenuil

Er bevindt zich geen vaste verblijfplaats of nest van de Steenuilen op het erf. Het plangebied maakt geen essentieel onderdeel uit van het functionele leefgebied van Steenuilen. De voorgenomen activiteit is niet in strijd met de Ff-wet. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

5.5 Mitigerende maatregelen

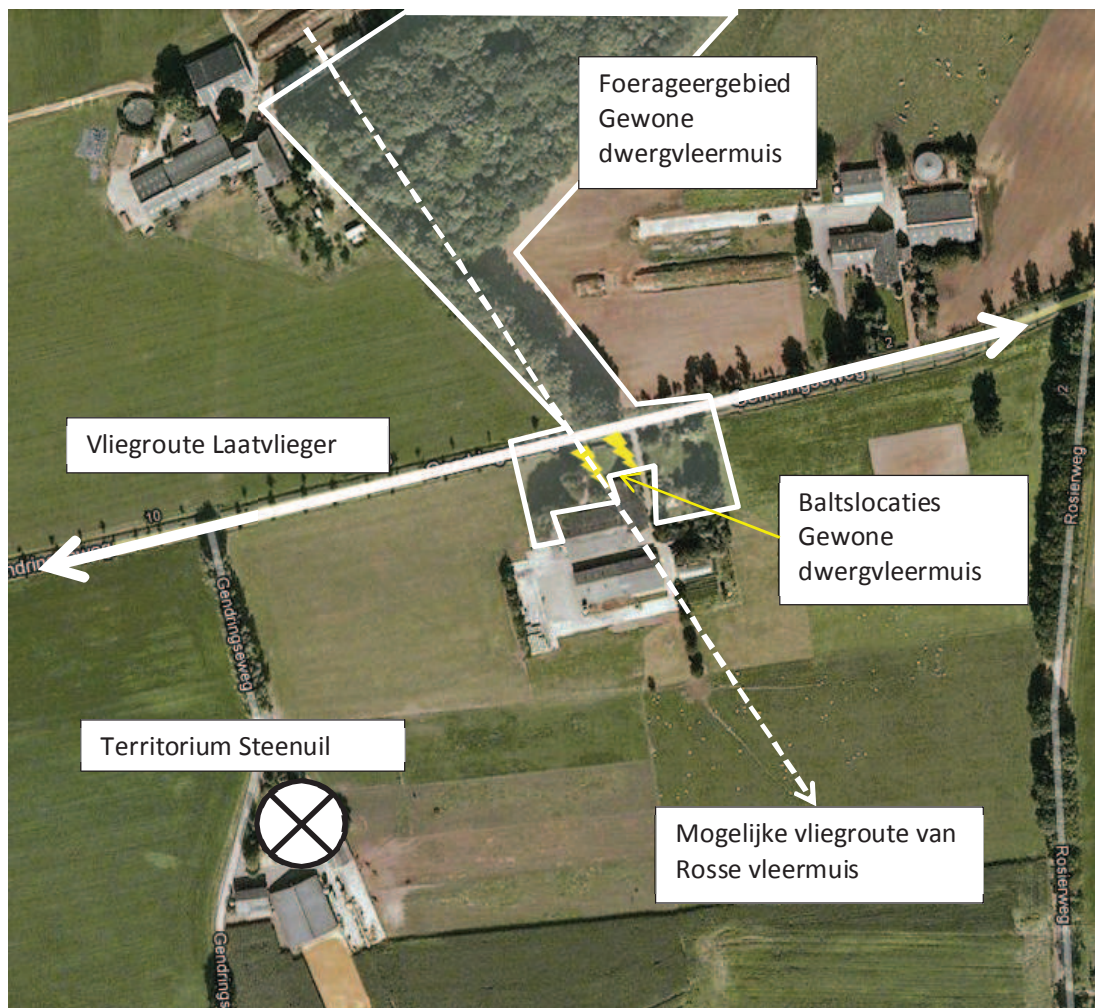
Voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met de Ff-wet. Er is geen wettelijke noodzaak om mitigerende en/of compenserende maatregelen te treffen om te voldoen aan de Ff-wet.

6. Conclusie en aanbevelingen

Voorgenomen activiteit heeft geen aantoonbaar negatief effect op het functionele leefgebied van vleermuizen en de Steenuil.

Voorgenomen activiteit is niet in strijd met de Ff-wet. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden, er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden en er hoeven geen mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen te worden.

Bijlage:
Waarnemingen van vleermuizen in het onderzoeksgebied in 2012



Literatuur

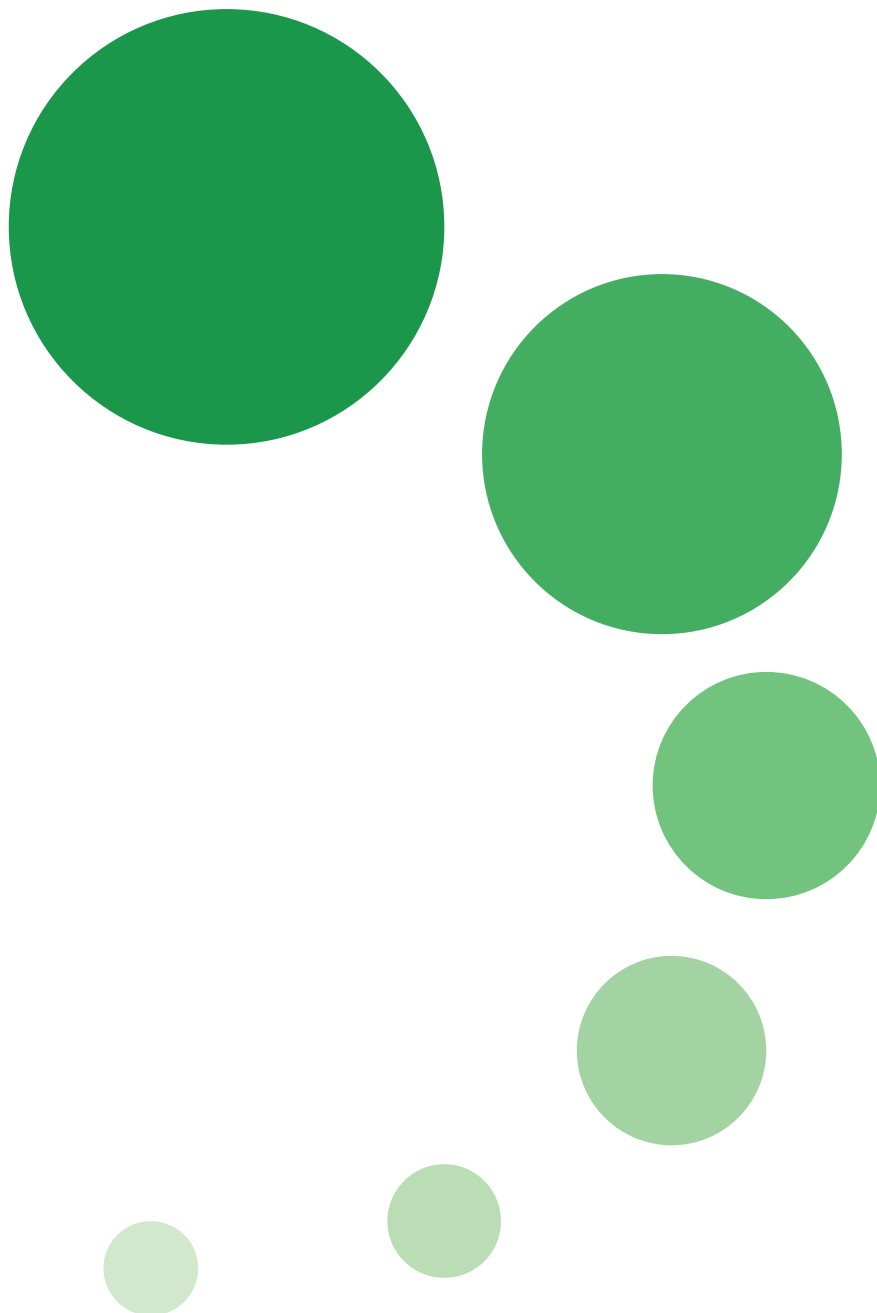
- Broekhuizen, S. (et al.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. K.N.N.V. Uitgeverij, Utrecht.
- Dietz, C., Nill, D. 2009. Vleermuizen; alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion.
- Heusden, W.R.M., S.J. Vreugdenhil. 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Ministerie van LNV., 2005 (herzien 2009). Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure.
- Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: *Acta Chiropterologica*, 8(2): 391-401, 2006.

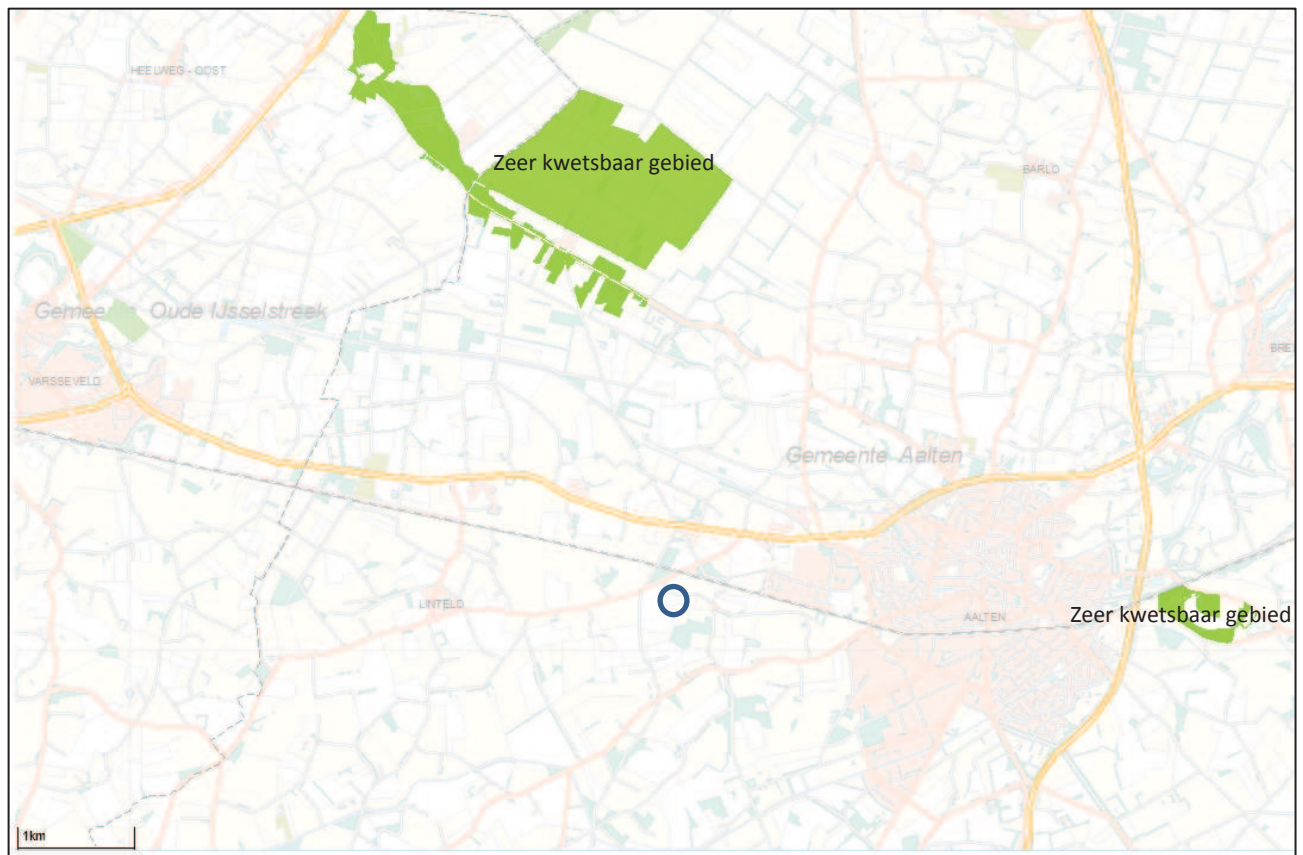
Internet

- www.vleermuizenindestad.nl
- www.vleermuis.net
- www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 5

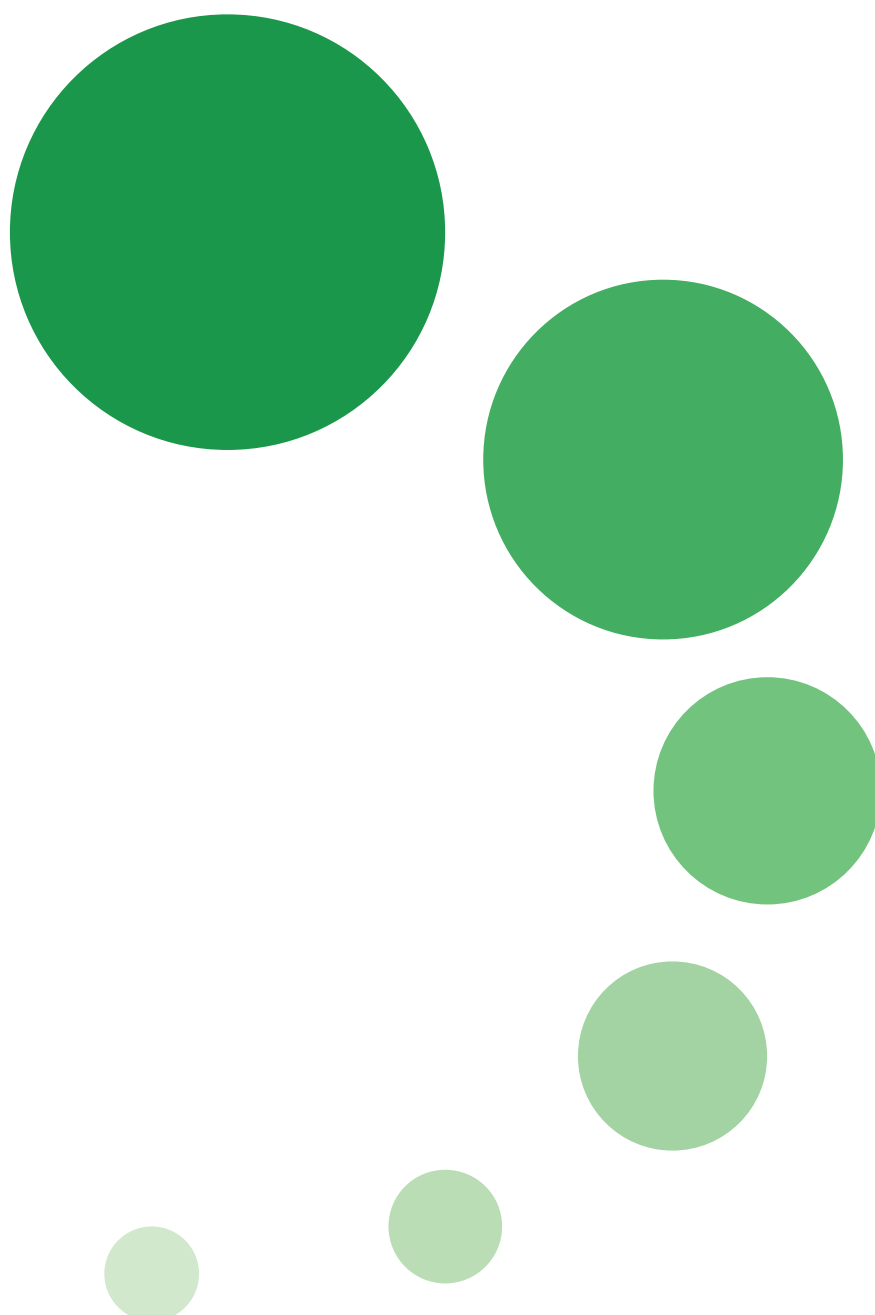
Ligging projectlocatie ten opzichte van
WAV gebieden





Bijlage 6

Akoestisch onderzoek



AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

GENDRINGSEWEG 9 TE AALTEN

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Gendringseweg 9 te Aalten

Rapportnummer: 0006ao0714 v1

Status: definitief

Datum: 8 mei 2014

Opdrachtgever

Maatschap van de Wolfshaar
Vragenderweg 71
7134 NA Vragender

Projectleiding

Geling Advies Oost BV
De heer R. Aagten
0315 - 82 01 00
raagten@gelingadvies.nl

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvljetlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer A.J. van den Broek
Adviseur
0493 - 597 505
tvandenbroek@go-consult.nl



©MEI 2014

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 VERVEELVOLDIGD 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	Toetsing berekende waarden.....	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten.....	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	8
3.3	Incidentele bedrijfssituatie	10
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE.....	11
4.1	Rekenmethode	11
4.2	Modellering	11
4.3	Rekenparameters	12
4.4	Toegepaste bronvermogens.....	12
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	13
5.1	Aard van het geluid	13
5.2	Rekenpunten	14
5.3	Resultaten	14
5.4	Indirecte hinder.....	15
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	17
6.1	Bespreking resultaten.....	17
6.2	Maatregelen en best beschikbare technieken	18
6.3	Conclusies en aanbevelingen	20
Bijlage 1:	Berekening ventilatoren / luchtwasser	
Bijlage 2:	Figuren en invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Resultaten directe hinder	
Bijlage 4:	Resultaten indirecte hinder	

SAMENVATTING

In opdracht van Maatschap van de Wolfshaar is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Gendringseweg 9 te Aalten.

Op basis van de inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend ten tijde van het voorkeursalternatief welke voor geluid gelijk is aan de milieuvriendelijke variant.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van de vergunde 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau en 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Het voorkeursalternatief wordt op het punt van akoestiek realiseerbaar geacht. Er treden met de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen op met de grenswaarden voor zowel het langetijdgemiddeld als maximaal geluidsniveau op omliggende geluidgevoelige objecten en op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens.

Indien er extra mest wordt afgevoerd (10 dagen per jaar), dan treden er overschrijdingen op met de grenswaarden rekenpunten op 50 meter van de inrichtingsgrens. Derhalve wordt verzocht deze activiteit als incidenteel aan te merken.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron ArcGIS Explorer)

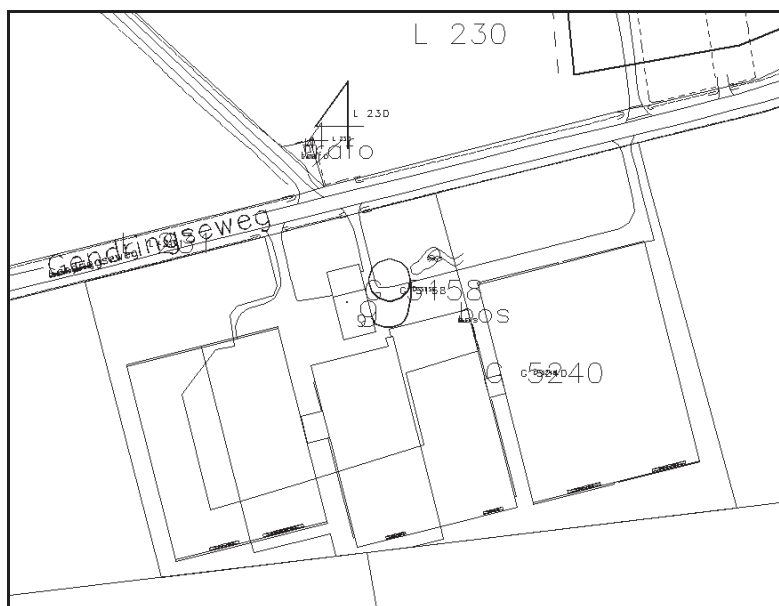


1

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op 50 meter van de inrichtingsgrens, als gevolg van de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting van het voorkeursalternatief welke voor geluid ook gelijk is aan de milieuvriendelijke variant. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

Figur 2

Bron: Geling Advies Oost BV



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

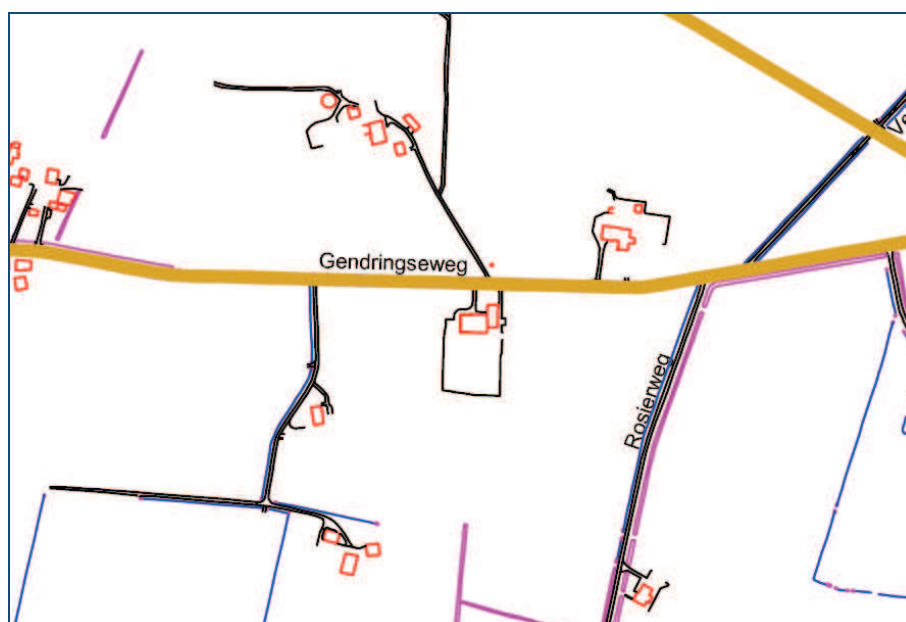
Door de gemeente Aalten is een geluidbeleid van toepassing ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening in de zogenaamde “Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Aalten”. Deze nota heeft primair tot doel een beleidskader te scheppen dat richtinggevend is voor de vergunningverlening voor het onderdeel industrielawaai in de gemeente en heeft betrekking op inrichtingen met individuele vergunningen.

Bij vergunningverlening conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht worden in de geluidvoorschriften grenswaarden gesteld voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau die overeenkomen met de richtwaarden die behoren tot het gebiedstype waarin de geluidgevoelige bestemming of een voorgeschreven referentiepunt is gelegen.

Figuur 3

Uitsnede gebiedstypering
gemeente Aalten, wit is agrarisch gebied

Bron: Geluidbeleid gemeente Aalten



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 streefwaarden gehanteerd dienen te worden die afhankelijk zijn van de gebiedstypering. Voor bestaande bedrijven kan

uitgeweken worden naar de van toepassing zijnde grenswaarde. De onderhavige inrichting en diens nabijgelegen geluidgevoelige objecten zijn gelegen in “Agrarisch gebied”. Hier mag men uitgaan van onderstaande grenswaarden:

Tabel 2.1

Grenswaarden Geluidsnota

	dag	avond	nacht
Streefwaarde $L_{Ar, LT}$	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Grenswaarde $L_{Ar, LT}$	45 dB(A)	40 dB(A)	30 dB(A)
Plafondwaarde $L_{Ar, LT}$	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Het maximale geluidsniveau ligt 20 dB(A) hoger. Bestaande bedrijven hebben en behouden echter hun rechten uit eerder verleende vergunningen. Dit geldt voor zowel bedrijven met een milieuvergunning als bedrijven die onder het Besluit landbouw milieubeheer vallen.

In de vigerende vergunning van de onderhavige inrichting welke op 28 februari 2013 is verleend, is een etmaalwaarde voor het equivalente geluidsniveau opgenomen van 45 dB(A) ter plaatse van woningen en op 50 meter van de inrichting. Het maximaal geluidsniveau is 20 dB(A) hoger gesteld.

2.3. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) veroorzaakt door de binnen de perceelgrens van de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de binnen de perceelgrens van de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielaawaai uitgave 1999”, mag op 50 meter vanaf de grens van de inrichting niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 35 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de binnen de perceelgrens van de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de binnen de perceelgrens van de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielaawaai uitgave 1999”, mag op 50 meter vanaf de grens van de inrichting niet meer bedragen dan:

- 65 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 60 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 55 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

3

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en diens adviseur blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden voornamelijk in de dagperiode plaats. Op nationaal erkende feest- en zondagen vinden er, behoudens het voeren en de ventilatie, geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. Derhalve is een worstcase scenario beschouwd, aangezien alle meerwekelijksse activiteiten binnen 1 etmaal zijn opgenomen. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats, tenzij anders vermeld.

Aan-/afvoer varkens

Een keer per 6 weken worden in de dagperiode een vracht zeugen aangevoerd. Een keer per week worden in de dagperiode twee vrachten biggen afgevoerd en eens per 2 weken worden in de dagperiode een vracht zeugen afgevoerd. Deze activiteiten vinden nimmer binnen hetzelfde etmaal plaats.

Derhalve is de afvoer van biggen als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoeken twee vrachtwagens in de dagperiode de inrichting (mobiele bron 1). Het laden van biggen duurt 3 uur (puntbron 01). Het laden of lossen van de varkens geschiedt middels een laadklep, welke 30 minuten in bedrijf is (puntbron 02).

Aan-/afvoer diversen

Ten hoogste 2 keer per week vindt er aan- of afvoer van diverse goederen plaats, zoals afvalstoffen, aanvoer zakgoed, afvoer kadavers, etc. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen het bedrijf (mobiele bron 02). Tijdens het laden of lossen is de vrachtwagen 30 minuten stationair in bedrijf (puntbron 03).

Aanvoer voer

Ten hoogste 10 keer per week wordt in de dagperiode de voersilo's bijgevuld. Hierbij bezoeken binnen een etmaal ten hoogste drie vrachtwagens van derden het bedrijf (mobiele bron 03). Hierbij is uitgegaan dat er 1 vracht droogvoer wordt gebracht en 2 vrachten met bijproducten. Het lossen van droogvoer

duurt 45 minuten per vracht (puntbron 04), het lossen van bijproducten duurt 15 minuten per vracht (puntbron 05).

Afvoer mest

Ten hoogste 345 vrachten mest per jaar worden in de dagperiode afgevoerd. Hiervoor bezoeken binnen een etmaal ten hoogste 2 vrachtwagens van derden het bedrijf (mobiele bronnen 04 en 14). Het laden van mest duurt ten hoogste 20 minuten per vracht en is verdeeld over twee laadlocaties (puntbronnen 06 en 07).

Tractor

Met een tractor vinden er 6 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 07). Hierbij is de tractor 15 minuten in bedrijf (puntbron 15).

Bezoekers

Er vinden om bedrijfsmatige redenen 4 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats en 2 bewegingen in de avondperiode (mobiele bron 05). Daarnaast vinden er om bedrijfsmatige redenen 4 bewegingen plaats met een bestelauto (mobiele bron 06).

Stationaire bronnen

Binnen de inrichting zijn 6 luchtwassers aanwezig (puntbronnen 40 t/m 45). Een berekening naar het verwachte geluidniveau afkomstig van de ventilatoren en de luchtwasser is in bijlage 1 opgenomen.

De luchtwassers en ventilatoren zijn overgedimensioneerd en worden aangestuurd door een klimaatcomputer. De ventilatoren draaien daarom niet op vol vermogen. Door het op een lager toerental draaien van de ventilatoren in de dag-, avond- en nachtperiode vindt er een reductie plaats van het bronvermogen, overeenkomstig de volgende formule:

$$\Delta L = L_{w1} - L_{w2} = 50 \times \log \left(\frac{N_1}{N_2} \right)$$

Waarin:

ΔL = Damping geluidsvermogen;
 L_{w1} = Geluidsvermogen op vol toerental;
 L_{w2} = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
 N_1 = Toerental vol vermogen;
 N_2 = Toerental verlaagd vermogen.

Tabel 3.1

Berekening geluidsreductie irt ventilatiecapaciteit

	Percentage			Reductie		
	dag	avond	nacht	dag dB	avond dB	nacht dB
Stal 1 L	77%	77%	57%	-5,68	-5,68	-12,20
Stal 1 R	77%	77%	57%	-5,68	-5,68	-12,20
Stal 2 L	71%	71%	51%	-7,43	-7,43	-14,62
Stal 2 R	79%	79%	59%	-5,12	-5,12	-11,45
Stal 3 L	90%	90%	70%	-2,28	-2,28	-7,75
Stal 3 R	90%	90%	70%	-2,28	-2,28	-7,75

Deze reductie is als bedrijfsduurcorrectie op het bronvermogen gecorrigeerd. Dit levert bij de berekening van het langetijdgemiddeld geluidsniveau een correcte waarde op.

De voersilo's die binnen de inrichting aanwezig zijn worden middels voervijzels geleegd. Tussen stal 1 en 2 zijn de motoren van deze vijzels onder de silo's gemonteerd. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat deze vijzels gedurende 1 uur in de dagperiode en 15 minuten in de avondperiode in bedrijf zijn. Doordat

vijzels op korte afstand van elkaar zijn gelegen is er 1 puntbron ingevoerd en is de bedrijfsduur verzeenvoudigd (puntbron 12).

De binnen de inrichting aanwezige kadaveropslag en koelmotor van de kada-verkoeling zijn ondergronds gesitueerd en derhalve 15% van het etmaal in be-drijf (puntbron 13).

Op de spoelplaats is een hogedrukreiniger 30 minuten in de dagperiode in be-drijf na het lossen van de zeugen(puntbron 08).

In de stallen en aangrenzende ruimten die binnen de inrichting aanwezig zijn staan ook diverse geluidsbronnen, waaronder pompen, doseerders, voerinstal-laties en dergelijke. Doordat deze in afgesloten ruimte staan opgesteld is het geluid hiervan buiten niet hoorbaar.

3.3 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

Piekafvoer mest

Op ten hoogste 10 dagen per jaar wordt er extra mest afgevoerd. Hiervoor be-zoeken er 6 vrachtwagens de dagperiode, 2 vrachtwagens in de avondperiode en 2 vrachtwagens in de nachtperiode de inrichting (mobiele bronnen 50 en 51). Het laden van mest duurt 20 minuten per vracht (puntbronnen 50 en 51).

4

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.2.40 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) immissieniveaus.

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 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

Standaard bodemfactor: 0,8 (akoestisch zacht)

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 literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten of installaties.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Bestelauto	92	96	+ 4
Hogedrukreiniger	100	105	+ 5
Kadaverkoeling	61	--	--
Laadklep PTO	80	--	--
Laden/lossen varkens	99	115	+ 16
Mest laden	100	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Tractor	105	110	+ 5
Uitlaat noodstroomaggregaat	99		
Ventilator luchtwasser	94	--	--
Voervijzel	80	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vrachtwagen stationair	96	--	--
Vullen silo's	104	--	--

5

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

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.

Hierop uitgezonderd is de laadklep tijdens het varkens laden of lossen. De laadklep heeft dicht bij de bron een geluid welke wordt gekenmerkt als tonaal geluid. Echter de vraag is of dit geluid op de omliggende toetspunten ook als zodanig te herkennen is. Uit de rekenresultaten blijkt dat het L_{Amax} van deze bron ten hoogste 20 dB(A) bedraagt. Hierdoor kan worden verondersteld dat dit geluid gemaskeerd door andere geluiden welke met deze activiteit optreden, danwel door het omgevingsgeluid. Dit wordt gerealiseerd door de afstand van de bron tot aan de ontvanger en de afgeschermd positie van de laadplaats. Derhalve is er geen strafcorrectie toegepast.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren tonaal geluid produceren, mede geteget dat de gehele ventilatievoorziening nieuw geïnstalleerd wordt en deze overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren 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 het niet op juiste wijze installeren of functioneren van de ventilatoren, danwel op een defect. De HRMI 1999 geeft als voorbeeld van tonaal geluid een 'gierende ventilator'. De oorzaken van gierende ventilatoren kunnen allerhande zijn: een drooggelopen lager (wijzend op slecht nazicht en onderhoud), onbalans (grote schoepenwielen van ventilatoren kunnen gebalanceerd worden net zoals de wielen van een auto), slijtage van de lagers, enzovoorts. 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 danwel reparaties uit te voeren.

5.2

REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden op 50 meter van de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 meter + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 meter + 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 vermindert met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en vermindert met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd. De incidentele bedrijfssituatie is cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie beoordeeld.

5.3

RESULTATEN

In onderstaande tabel 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 representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	L_{Etmaal} dB(A)
<i>Streefwaarde</i>	40	60	35	55	30	50	40
<i>Grenswaarde</i>	45	65	40	60	35	55	45
Gendringseweg 2	34	54	26	42	20	24	35
Gendringseweg 6	32	50	21	36	14	20	36
Gendringseweg 8	33	49	19	33	13	18	34
Gendringseweg 11	26	41	25	25	19	25	30
Gendringseweg 13	25	43	22	23	16	19	27
Rosierweg 1	24	39	21	24	16	19	26
50 meter noord	45	64	30	50	22	28	45
50 meter oost	33	49	31	33	26	33	36
50 meter zuid	39	56	35	33	29	33	40
50 meter west	32	52	28	30	22	29	33

Tabel 5.2

Resultaten incidentele bedrijfssituatie + representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	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)	L _{Etmaal} dB(A)
<i>Streefwaarde</i>	40	60	35	55	30	50	40
<i>Grenswaarde</i>	45	65	40	60	35	55	45
Gendringseweg 2	39	55	39	56	36	56	46
Gendringseweg 6	34	50	33	49	29	49	39
Gendringseweg 8	35	49	32	48	28	48	38
Gendringseweg 11	26	41	26	40	21	40	31
Gendringseweg 13	26	43	23	42	18	42	28
Rosierweg 1	25	39	23	37	18	37	28
50 meter noord	47	64	42	63	39	63	49
50 meter oost	34	49	33	47	30	47	40
50 meter zuid	39	56	35	54	30	54	40
50 meter west	33	52	31	50	27	50	37

5.4

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 Gendringseweg 15 als maatgevend beschouwd, omdat deze het dichtst aan de weg zijn gelegen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woningen passeren. Er is uitgegaan van een representatieve als incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen representatieve bedrijfssituatie	18	--	--
Tractor	6	--	--
Personenauto	4	2	--
Bestelauto	4	--	--
Vrachtwagen incidentele bedrijfssituatie	12	4	4

Met de berekening is uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 60 à 30 km per uur de woningen passeert. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	etmaal L_{Etmaal} dB(A)
<i>Grenswaarde</i>	50	45	40	50
Gendringseweg 15 (RBS)	43	23	--	43
Gendringseweg 15 (IBS + RBS)	44	38	35	45

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Maatschap van de Wolfshaar heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar een varkenshouderij aan de Gendringseweg 9 te Aalten. Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de aanvraag om een Omgevingsvergunning. Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze is geïnventariseerd bij de opdrachtgever, danwel is aangegeven in de aanvraagformulieren.

De streefwaarde voor het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde op omliggende geluidgevoelige objecten wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Op 50 meter van de inrichting vinden er geen overschrijdingen plaats met de grenswaarde van 45 dB(A). Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt met de representatieve bedrijfssituatie op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de geldende etmaalwaarde.

De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Indien er met de incidentele bedrijfssituatie extra mest wordt afgevoerd, vinden er overschrijdingen plaats met het langetijdgemiddeld geluidsniveau, danwel het maximaal geluidsniveau op omliggende referentiepunten op 50 meter van de inrichtingsgrens. Ter hoogte van de geluidgevoelige objecten vinden geen overschrijdingen plaats.

De gewijzigde opzet zorgt ten opzichte van de vigerende situatie zowel voor dalen, stijgende als gelijkblijvende geluidbelastingen. De reden hiervan is gelegen in extra afscherming of reflecties van gebouwen, verplaatsen of wijziging van activiteiten.

In tabel 6.1 en 6.2 op de volgende pagina wordt een vergelijk gemaakt tussen de huidige en de nieuwe situatie.

Tabel 6.1

Resultaten RBS

Nieuw/Bestaand

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	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)
<i>Streefwaarde</i>	40	60	35	55	30	50
<i>Grenswaarde</i>	45	65	40	60	35	55
Gendringseweg 2	34/35	54/55	26/24	42/42	20/19	24/24
Gendringseweg 6	32/31	50/50	21/21	36/36	14/15	20/20
Gendringseweg 8	33/33	49/49	19/20	33/35	13/14	18/18
Gendringseweg 11	26/26	41/46	25/22	25/27	19/16	25/24
Gendringseweg 13	25/24	43/43	22/19	23/19	16/13	19/18
Rosierweg 1	24/24	39/42	21/18	24/27	16/12	19/17
50 meter noord	45/45	64/65	30/32	50/51	22/25	28/30
50 meter oost	33/42	49/61	31/34	33/46	26/29	33/35
50 meter zuid	39/39	56/57	35/33	33/32	29/27	33/32
50 meter west	32/34	52/54	28/29	30/37	22/23	29/30

Tabel 6.2

Resultaten RBS +IBS

Nieuw/Bestaand

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	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)
<i>Streefwaarde</i>	40	60	35	55	30	50
<i>Grenswaarde</i>	45	65	40	60	35	55
Gendringseweg 2	39/36	55/55	39/31	56/53	36/27	56/53
Gendringseweg 6	34/33	50/50	33/31	49/50	29/28	49/50
Gendringseweg 8	35/34	49/49	32/32	48/49	28/29	48/49
Gendringseweg 11	26/27	41/46	26/26	40/45	21/22	40/45
Gendringseweg 13	26/26	43/43	23/25	42/41	18/21	42/41
Rosierweg 1	25/26	39/42	23/24	37/37	18/20	37/37
50 meter noord	47/47	64/65	42/41	63/62	39/38	63/62
50 meter oost	34/44	49/61	33/41	47/56	30/37	47/56
50 meter zuid	39/43	56/57	35/41	54/56	30/38	54/56
50 meter west	33/35	52/54	31/31	50/52	27/27	50/52

Ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie vinden geen overschrijdingen plaats van de te hanteren normstelling.

Voor wat de incidentele bedrijfssituatie betreft vinden ter hoogte van de geluidgevoelige objecten geen overschrijdingen plaats. Ter hoogte van de referentiepunten waar reeds sprake was van een overschrijding is sprake van zowel dalende als toenemende geluidbelastingen.

6.2

MAATREGELEN EN BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de best beschikbare technieken (BBT).

Best beschikbare technieken.

De uitbreiding betreft nieuwbouw, waarbij geheel nieuwe ventilatoren worden aangebracht. Met het ontwerp is rekening gehouden dat de te installeren ventilatoren zo stil mogelijk zijn, maar toch de benodigde luchtverplaatsing heb-

verplaatsing hebben. Derhalve kan men veronderstellen dat de nieuw te installeren outillage voldoet aan de huidige stand der techniek.

Extra afvoer mest

In het voorjaar wordt er extra mest van de locatie afgevoerd. Dit wordt mede bepaald door de transporteur/loonwerker die de afzetmogelijkheden voorziet, derhalve is het organisatorisch niet mogelijk de afvoer enkel in de dagperiode plaats te laten vinden.

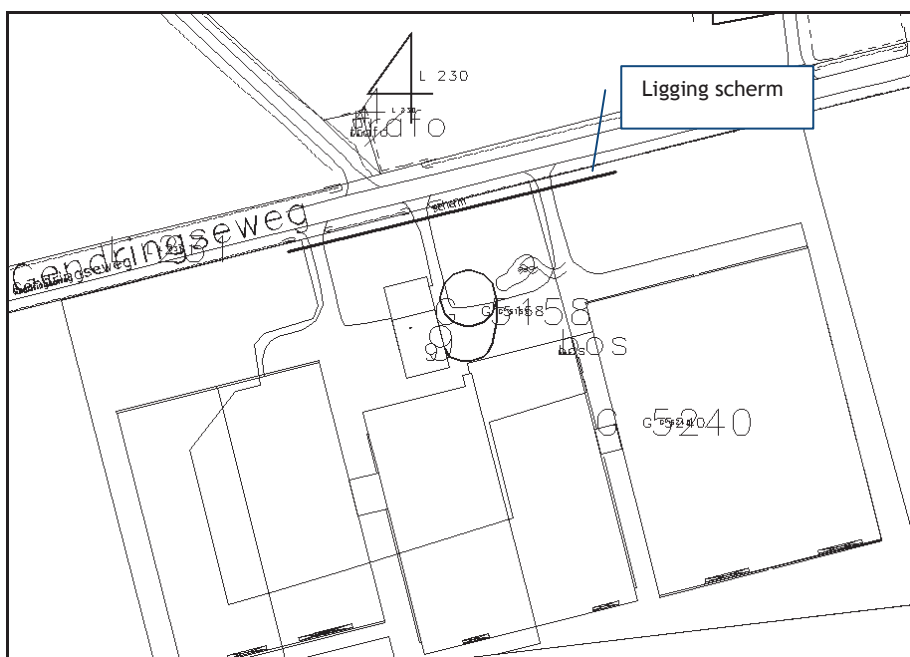
De overschrijdingen met het maximaal geluidniveau worden veroorzaakt door vrachtwagens van derden. Dit betreft veelal een wisselend wagenpark. Derhalve zijn bronmaatregelen redelijkerwijs niet te treffen.

De overschrijding met het langetijdgemiddelde geluidsniveau in de dag-, avond- en nachtperiode is teniet te doen door het afschermen van de betreffende activiteit. Hier dient een overkapte laadvoorziening te worden aangelegd. De kosten van een dergelijke voorziening worden geraamd op circa € 15.000,00 (bron: bouwkosten_online.nl). Het laden vindt op verschillende posities plaats waardoor meerdere voorzieningen noodzakelijk zijn. De kosten wegen hierdoor niet op tegen het te behalen milieuvoordeel.

Anderzijds kan schermplaatsing een optie zijn. Hierbij dient een scherm van ten minste 4,5 meter hoog (in verband met de beoordelingshoogte op 5 meter van de betreffende rekenpunten) moeten worden aangelegd parallel aan de weg. Dit scherm moet daarbij voorzien worden van drie poorten. De totale lengte van het scherm bedraagt 90 meter. De kosten (€200,00 per m²) welke met deze maatregel gemoeid zijn (circa € 81.000,-) staan niet in verhouding met het de behaalde milieuwinst. Daarnaast is een scherm van dergelijk formaat en omvang landschappelijk en stedenbouwkundig moeilijk dan wel niet inpasbaar.

Figuur 4

Ligging scherm en nieuwe inrit



Naast de overschrijdingen met het langetijdgemiddeld geluidsniveau treden er ook overschrijdingen met het maximaal geluid op. Deze overschrijdingen zijn niet middels schermplaatsing te ondervangen, aangezien indien de vrachtwagen de inrichting aandoet danwel vertrekt deze piekgeluiden alsnog kunnen optreden.

Het is gelet op de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening mogelijk om voor ten hoogste 12 keer per jaar een ontheffing mogelijk te maken. Men refereert hierbij aan de incidentele bedrijfssituatie.

Gelet op de kosten welke de hierboven beschreven maatregelen met zich meebrengen, wordt verzocht om de extra afvoer van mest voor ten hoogste 10 keer per jaar als incidentele activiteit te accepteren.

6.3

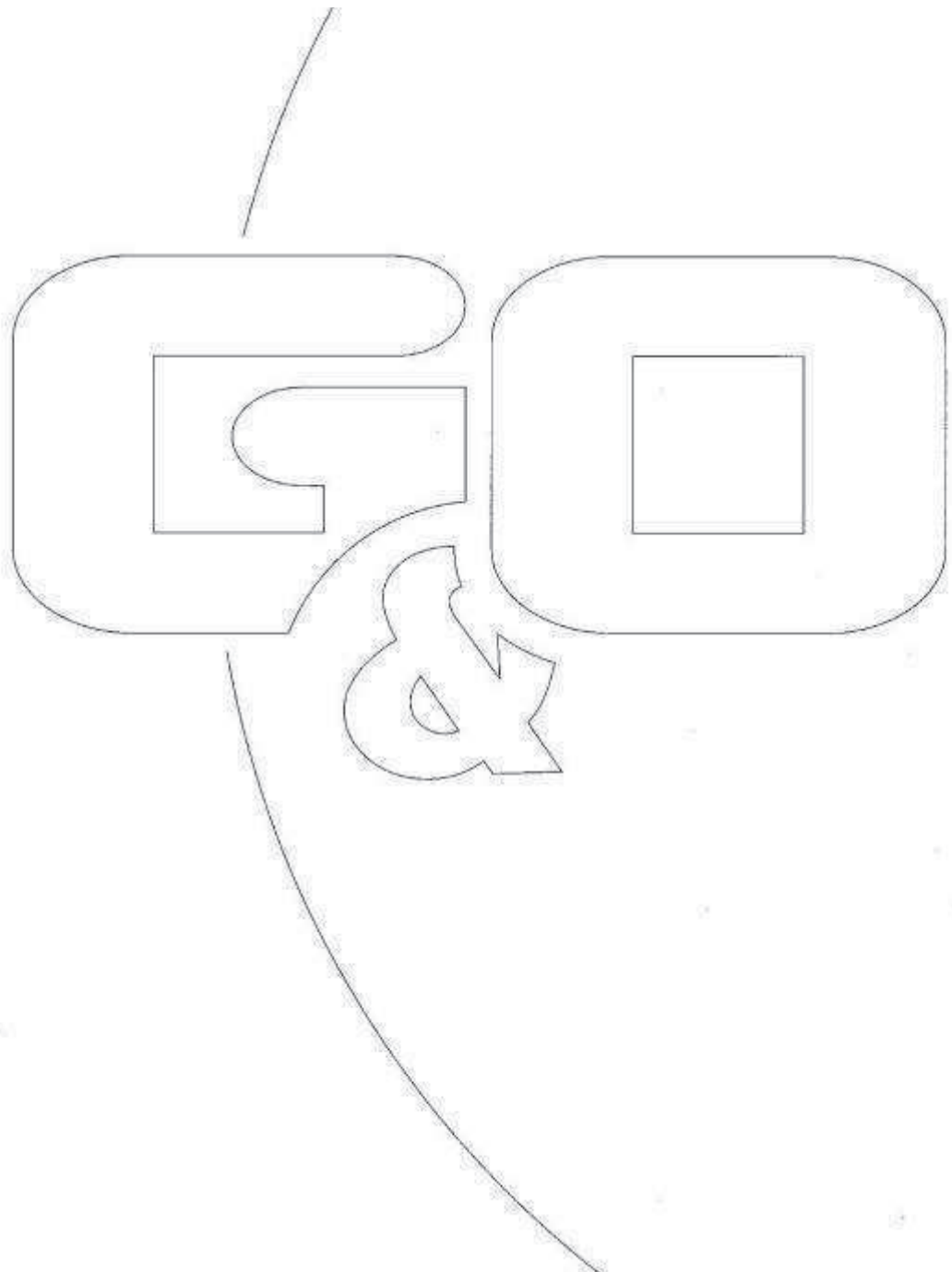
CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het voorkeursalternatief wordt op het punt van akoestiek vergunbaar geacht. Er treden met de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen op met de grenswaarden voor zowel het langetijdgemiddeld als maximaal geluidsniveau.

Indien er extra mest wordt afgevoerd (10 dagen per jaar), dan treden er geen overschrijdingen op ter hoogte van de geluidgevoelige bestemmingen doch wel met de grenswaarden op de rekenpunten op 50 meter van de inrichtingsgrens. Derhalve wordt verzocht deze activiteit als incidenteel aan te merken en als zodanig te vergunnen.

Bijlage 1

Berekening ventilatoren en luchtwassers



Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99



Opdrachtgever: Mts. Van de Wolfshaar
 Projectnummer: 0006ao0714
 Onderzoekslocatie: Gendringseweg 9 te Aalten
 L_p 7 meter

f [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L _{wr}
L _p		89,2	52	75	73	81	86	83	77	68	89,2 dB(A)
C _{ventilator}			37,2	14,2	16,2	8,2	3,2	6,2	12,2	21,2	
Fancom 1435	49	76,9	39,7	62,7	60,7	68,7	73,7	70,7	64,7	55,7	76,9 dB(A)
Fancom 1450	52	79,9	42,7	65,7	63,7	71,7	76,7	73,7	67,7	58,7	79,9 dB(A)
Stienen SGSD92 D4S		94,0	56,8	79,8	77,8	85,8	90,8	87,8	81,8	72,8	94,0 dB(A)

Omschrijving: **Luchtwater stal 1**
 Uitstralingsoppervlak: 9,99 m² (volgens milieutekening) 2x (puntbronnen 40 en 41)
 aantal ventilatoren: 5
 Materiaal geveldeel: luchtwater, demping 7 dB conform geluidmeting
 Meetdatum: nvt
 Soort vlak: dak
 Diffusiteit: 5 (3 - 5 dB(A))
 afstand bron - emissiepoint 7 m

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Totaal	
Lp ventilator Stienen SGSD92 D4S	56,8	79,8	77,8	85,8	90,8	87,8	81,8	72,8	94,0 dB(A)
10 [log 6] (aantal ventilatoren)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Lp drukkamer	63,8	86,8	84,8	92,8	97,8	94,8	88,8	79,8	101,0 dB(A)
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9 d(A)
Diffusiteit	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Li voor waspakket	40,9	63,9	61,9	69,9	74,9	71,9	65,9	56,9	78,1 dB(A)
10 log[S]	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
R	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	dB
Di	2	2	2	2	2	2	2	2	dB
Lw emissiepoint	41,9	64,9	62,9	70,9	75,9	72,9	66,9	57,9	79,1 dB(A)

Omschrijving: **Luchtwater stal 2**
 Uitstralingsoppervlak: 6,66 m² (volgens milieutekening) 2x (puntbronnen 42 en 43)
 aantal ventilatoren: 4
 Materiaal geveldeel: luchtwater, demping 7 dB conform geluidmeting
 Meetdatum: nvt
 Soort vlak: dak
 Diffusiteit: 5 (3 - 5 dB(A))
 afstand bron - emissiepoint 7 m

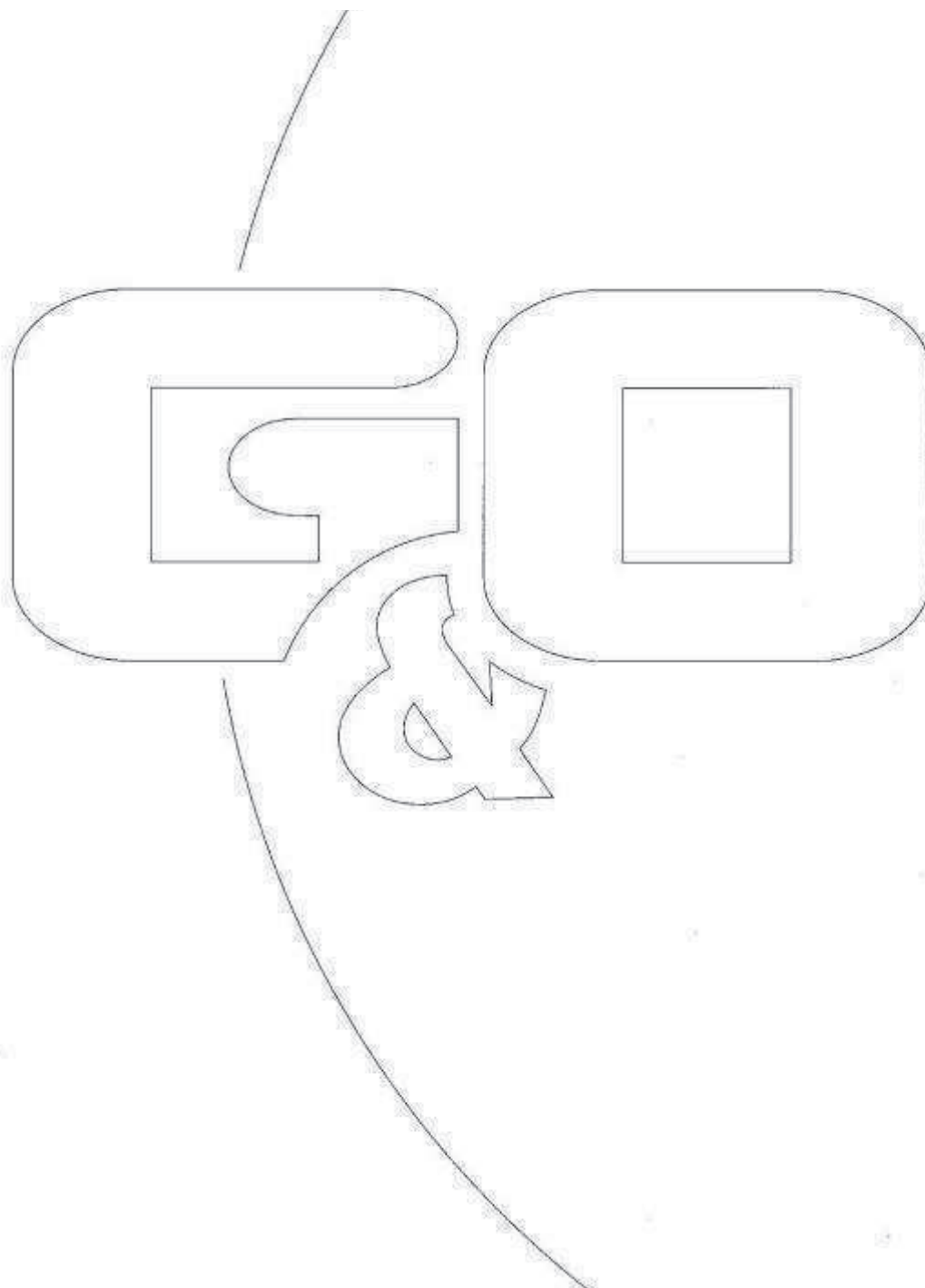
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Totaal	
Lp ventilator Fancom 3680	56,8	79,8	77,8	85,8	90,8	87,8	81,8	72,8	94,0 dB(A)
10 [log 6] (aantal ventilatoren)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Lp drukkamer	62,8	85,8	83,8	91,8	96,8	93,8	87,8	78,8	100,0 dB(A)
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9 d(A)
Diffusiteit	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Li voor waspakket	39,9	62,9	60,9	68,9	73,9	70,9	64,9	55,9	77,1 dB(A)
10 log[S]	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	
R	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	dB
Di	2	2	2	2	2	2	2	2	dB
Lw emissiepoint	39,1	62,1	60,1	68,1	73,1	70,1	64,1	55,1	76,3 dB(A)

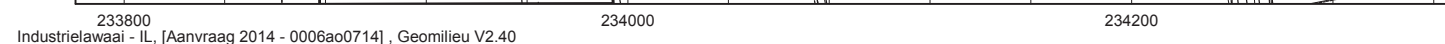
Omschrijving:	Luchtwater stal 3	
Uitstralingsoppervlak:	11,2 m ² (volgens milieutekening)	2x (puntbronnen 44 en 45)
aantal ventilatoren:	6	
Materiaal geveldeel:	luchtwater, demping 7 dB conform geluidmeting	
Meetdatum:	nvt	
Soort vlak:	dak	
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))	
afstand bron - emmissiepunt	7 m	

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k Totaal	
Lp ventilator Fancom 3680	56,8	79,8	77,8	85,8	90,8	87,8	81,8	72,8	94,0 dB(A)
10 [log 6] (aantal ventilatoren)	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
Lp drukkamer	64,6	87,6	85,6	93,6	98,6	95,6	89,6	80,6	101,8 dB(A)
Dgeo	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9 d(A)
Diffusiteit	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Li voor waspakket	41,7	64,7	62,7	70,7	75,7	72,7	66,7	57,7	78,8 dB(A)
10 log[S]	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
R	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	dB
Di	2	2	2	2	2	2	2	2	dB
Lw emissiepunt	43,1	66,1	64,1	72,1	77,1	74,1	68,1	59,1	80,3 dB(A)

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel



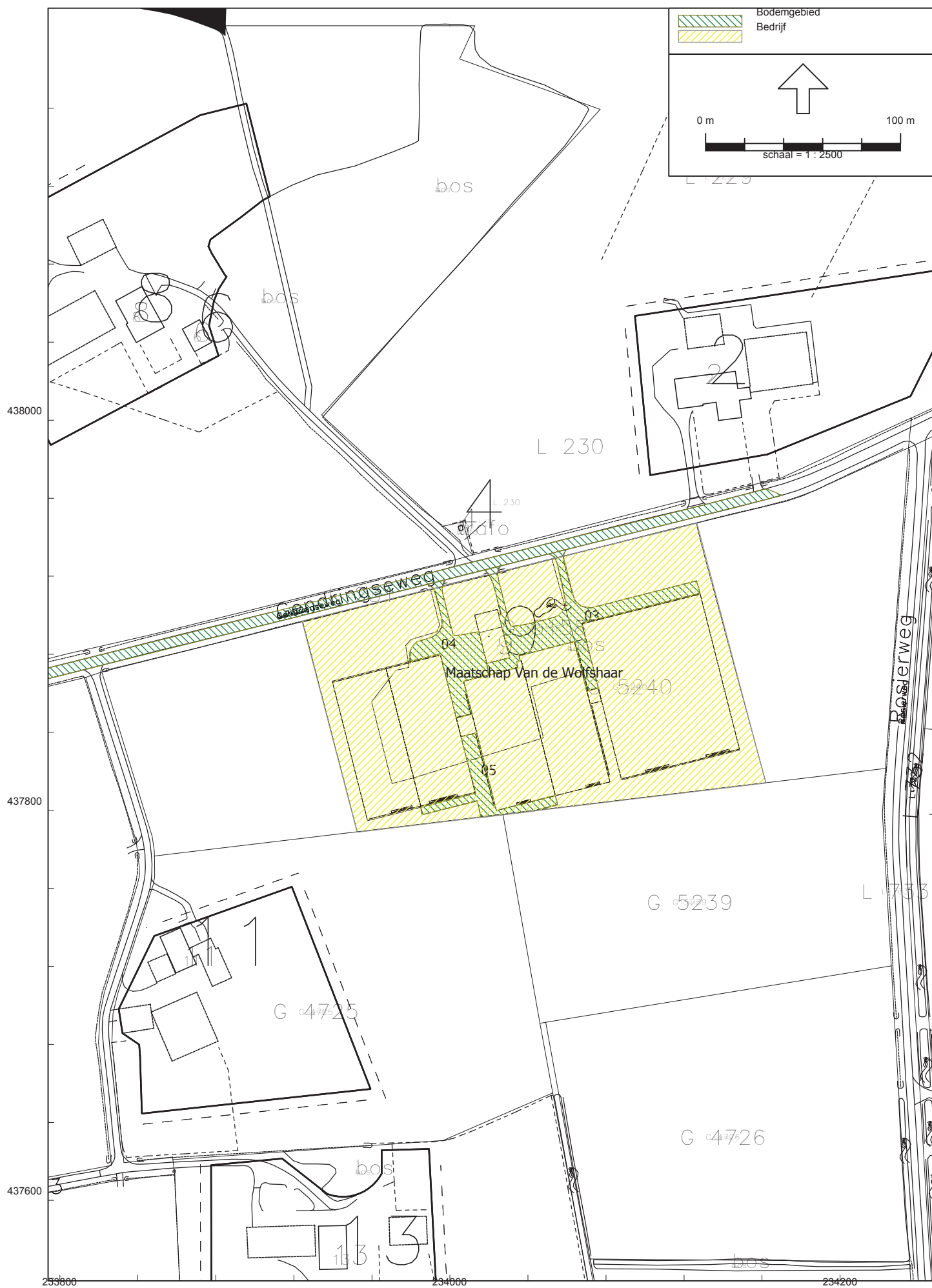


Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 0006ao0714

Model eigenschap

Omschrijving	0006ao0714
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Jeroen op 26-6-2012
Laatst ingezien door	Twan op 7-4-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.01
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
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	--

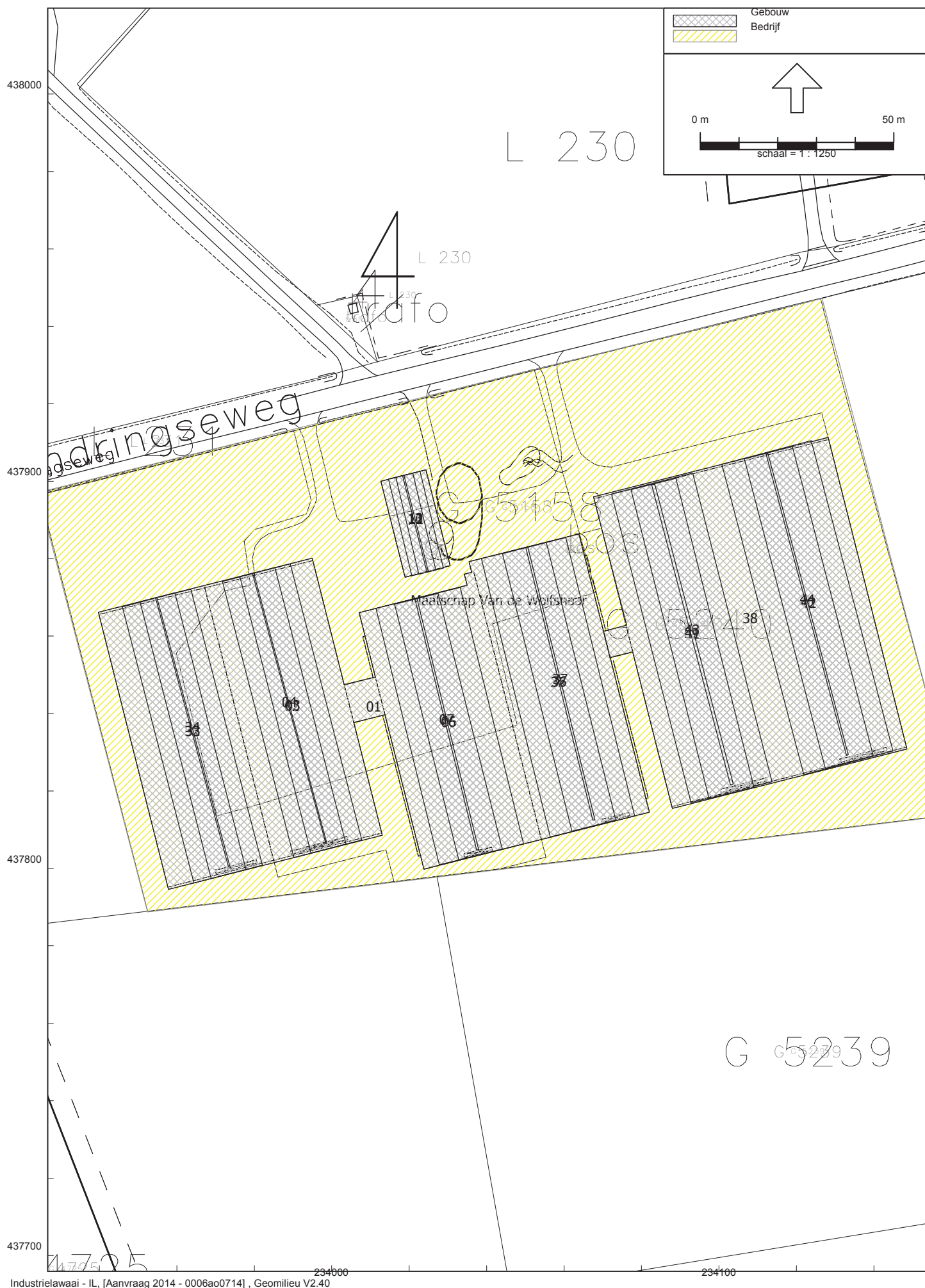


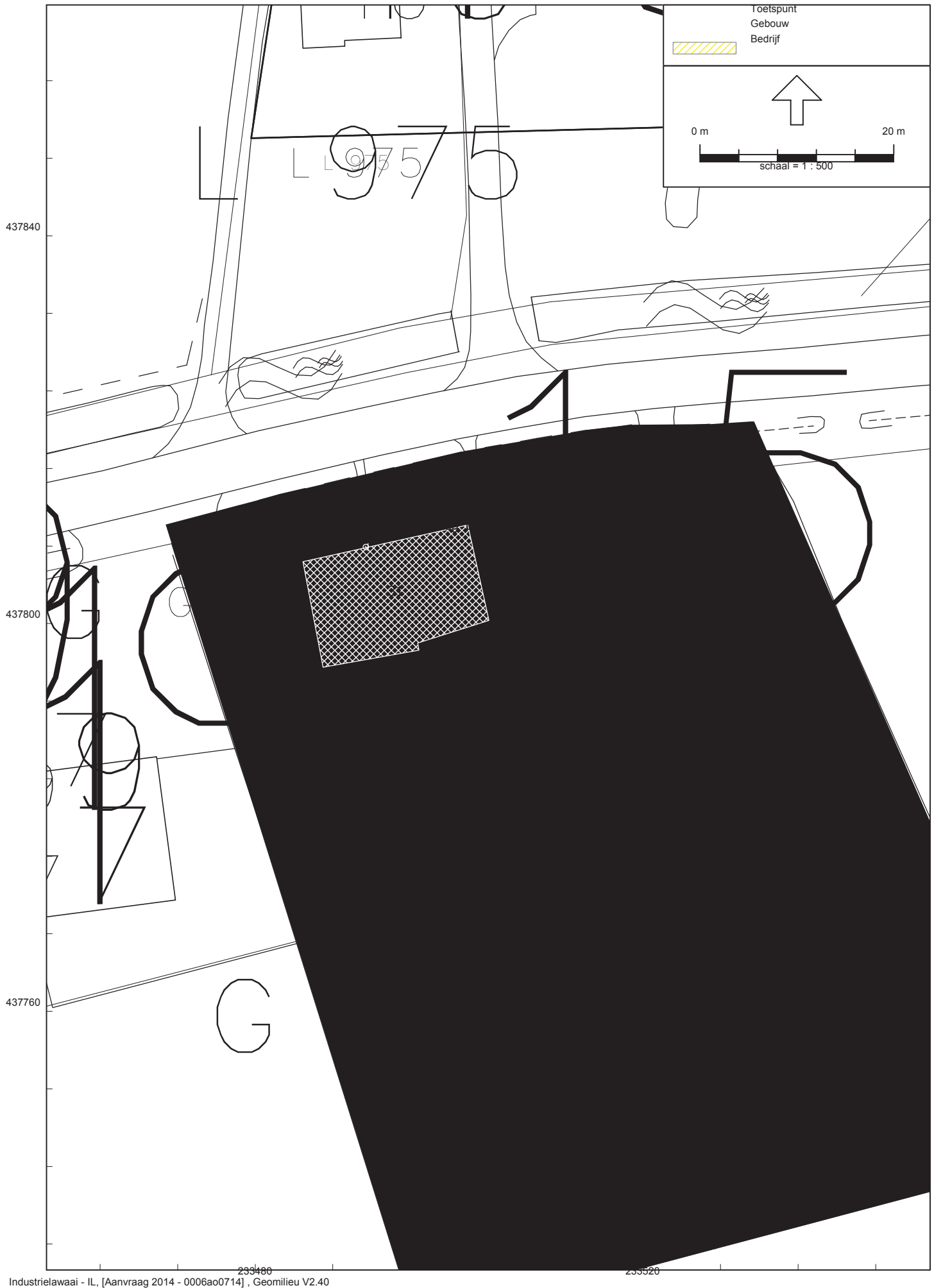
Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Model: 0006ao0714
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Opp.
02	Gendringseweg	0,00	234162,34	437964,85	4306,56
03	Erf	0,00	234063,96	437907,45	1547,51
04	Erf	0,00	233988,59	437916,02	935,00
05	Erf	0,00	234053,92	437807,73	617,54







Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

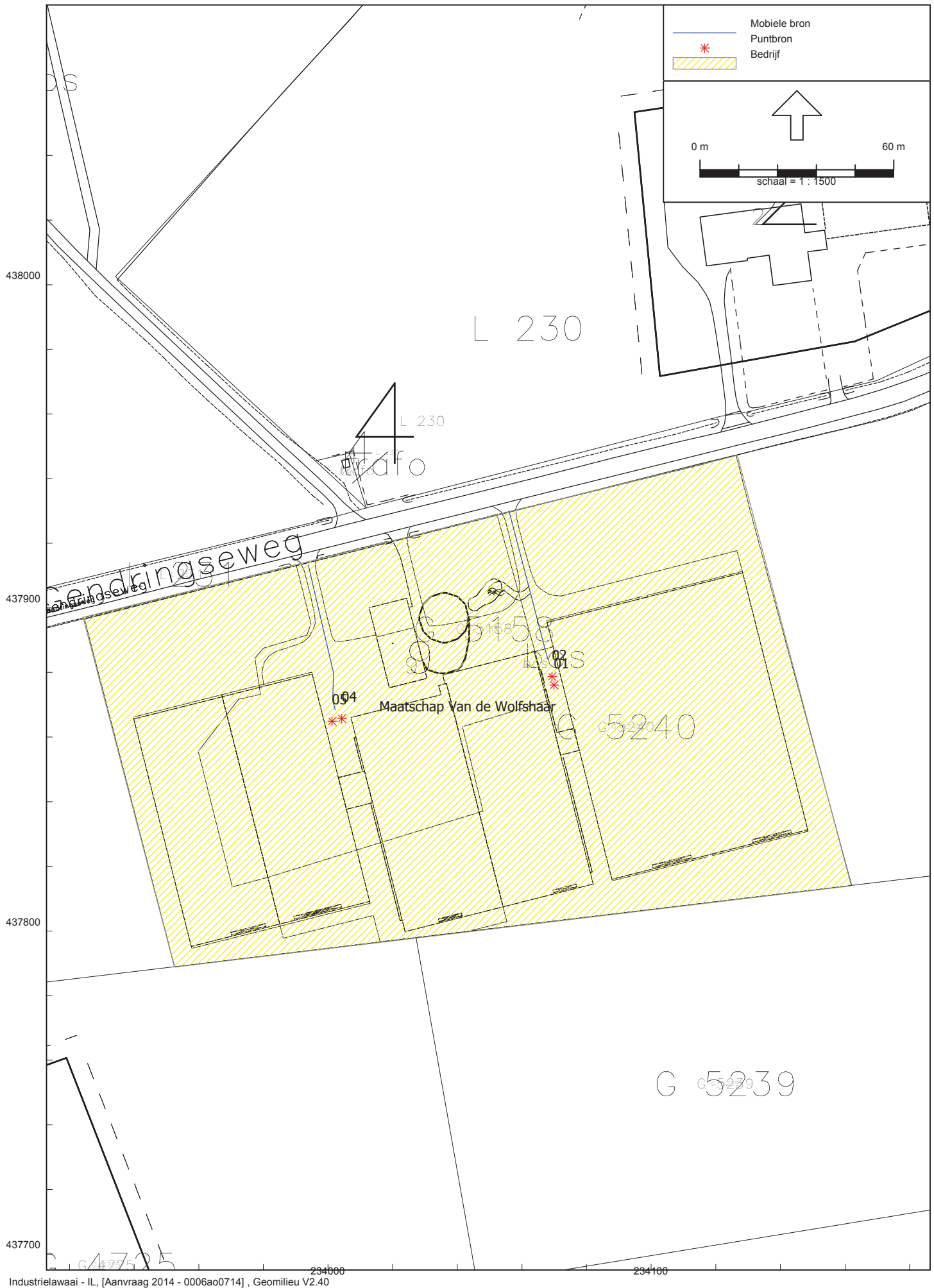
Model: 0006ao0714
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

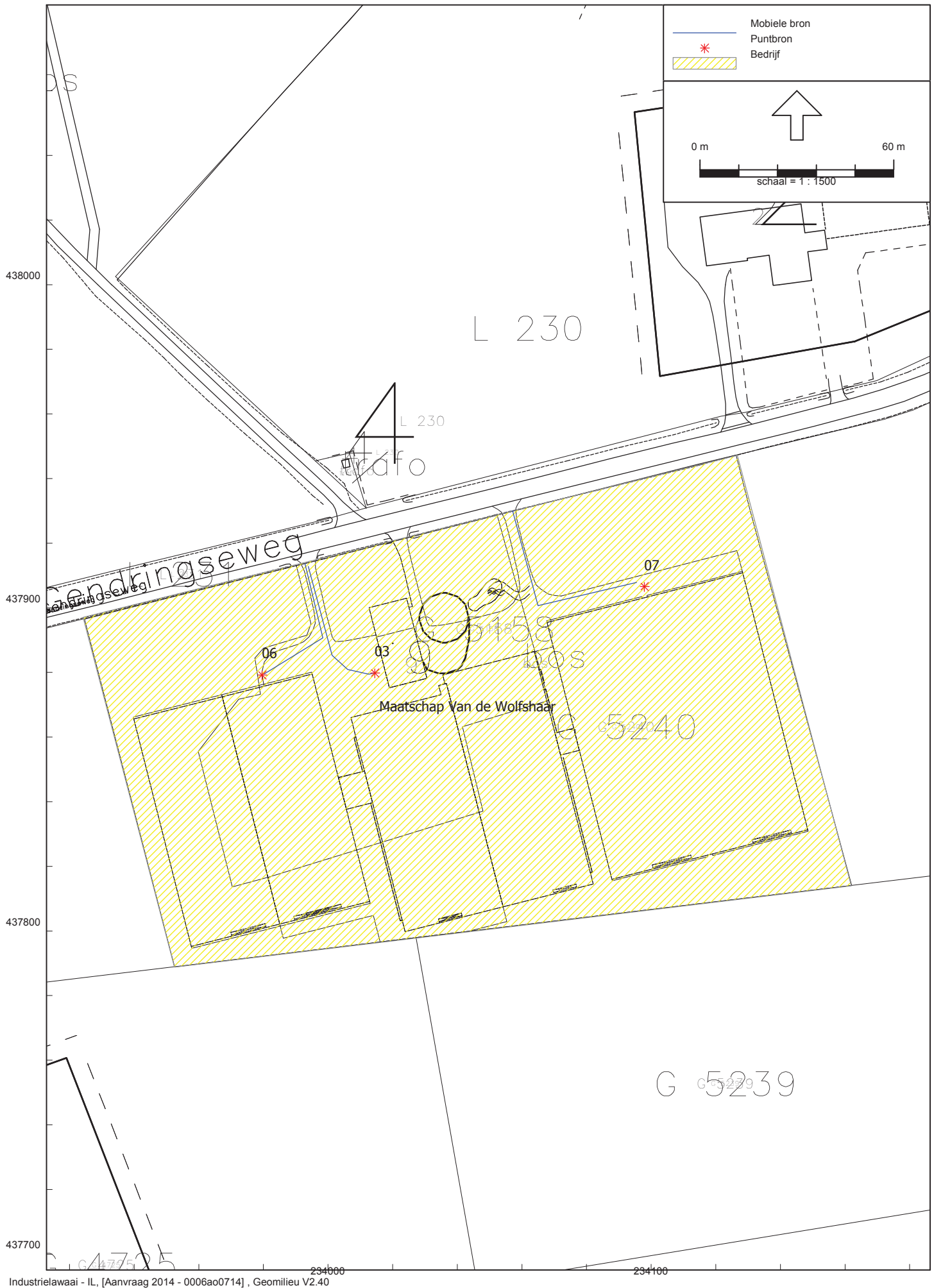
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1
01	Stal 1 en 2, blok	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233939,72
02	Stal 1, dak 1	4,37	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233971,77
03	Stal 1, dak 2	6,15	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233976,26
04	Stal 1, nok 1	7,92	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233979,49
05	Stal 2, dak 1	4,37	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234011,39
06	Stal 2, dak 2	6,15	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234016,26
07	Stal 2, nok 1	7,92	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234021,47
10	Stal 4 + woning, blok	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234024,31
11	Stal 4 + woning, dak 1	5,07	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234022,79
12	Stal 4 + woning, dak 2	7,13	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234016,54
13	Stal 4 + woning, nok	9,20	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234018,30
14	Gendringseweg 2, woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234115,11
15	Gendringseweg 6, woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233862,80
16	Gendringseweg 8, woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233842,02
17	Gendringseweg 8, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233817,98
18	Gendringseweg 8, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233803,90
19	Gendringseweg 2, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234150,83
20	Gendringseweg 2, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234119,55
21	Gendringseweg 11, woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233861,83
22	Gendringseweg 11, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233866,57
23	Gendringseweg 11, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233830,23
24	Gendringseweg 11, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233846,89
25	Rosierweg 1, woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234266,84
26	Rosierweg 1, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234272,32
27	Rosierweg 1, bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234273,50
28	Gendringseweg 13, woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233932,66
29	Gendringseweg 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	0,80	233968,78
30	Gendringseweg 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	0,80	233895,82
31	Gendringseweg 15	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233484,93
32	Stal 1, dak 3	4,37	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233945,94
33	Stal 1, dak 4	6,15	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233968,87
34	Stal 1, nok 2	7,92	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	233954,48
35	Stal 2, dak 3	4,37	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234060,42
36	Stal 2, dak 4	6,15	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234055,40
37	Stal 2, nok 2	7,92	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234067,41
38	Stal 3, blok	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234077,68
39	Stal 3, dak 1	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234072,26
40	Stal 3, dak 2	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234100,75
41	Stal 3, dak 3	6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234077,29
42	Stal 3, dak 4	6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234127,47
43	Stal 3, nok 1	8,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234082,65
44	Stal 3, nok 2	8,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	234112,17

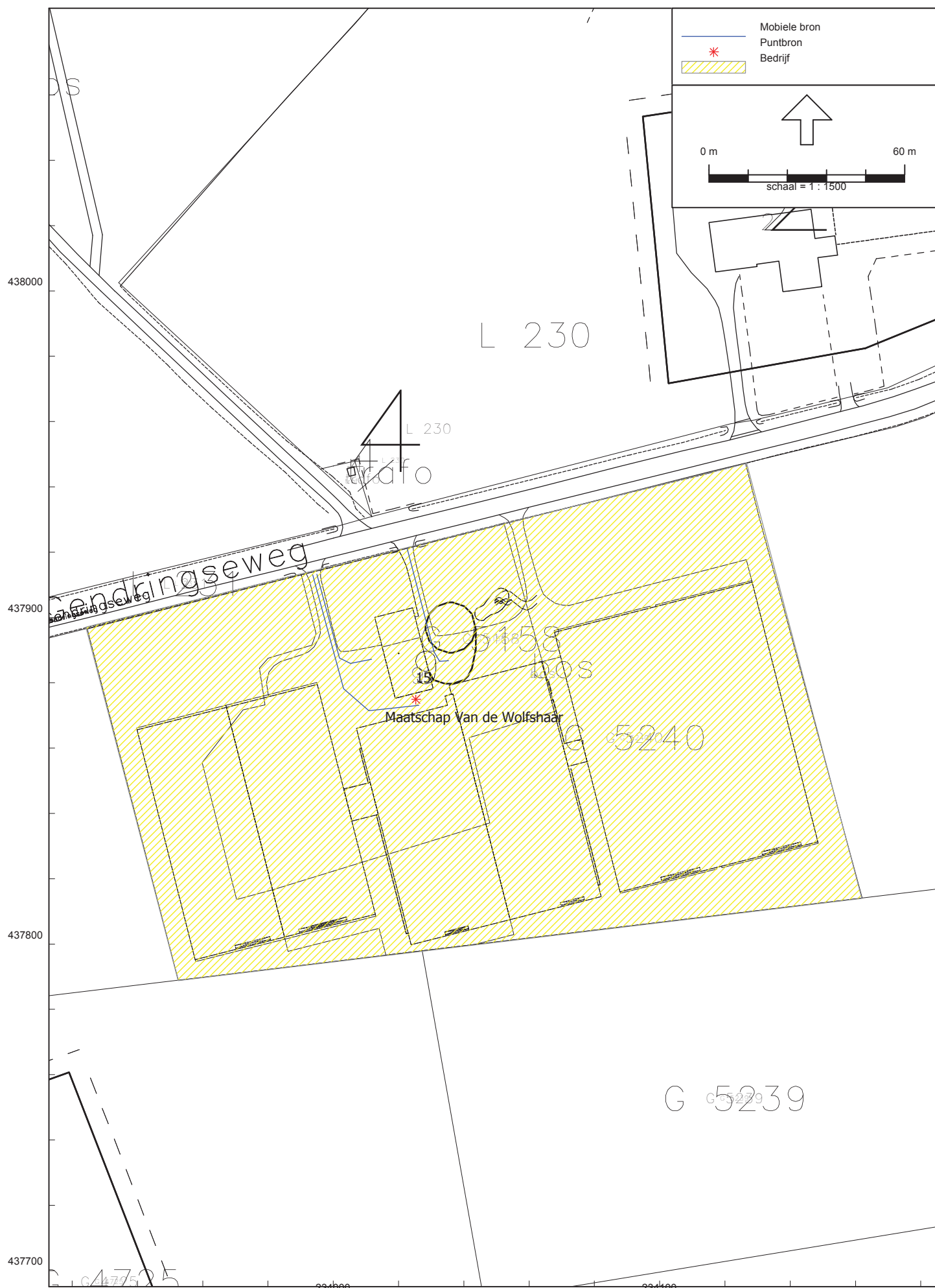
Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

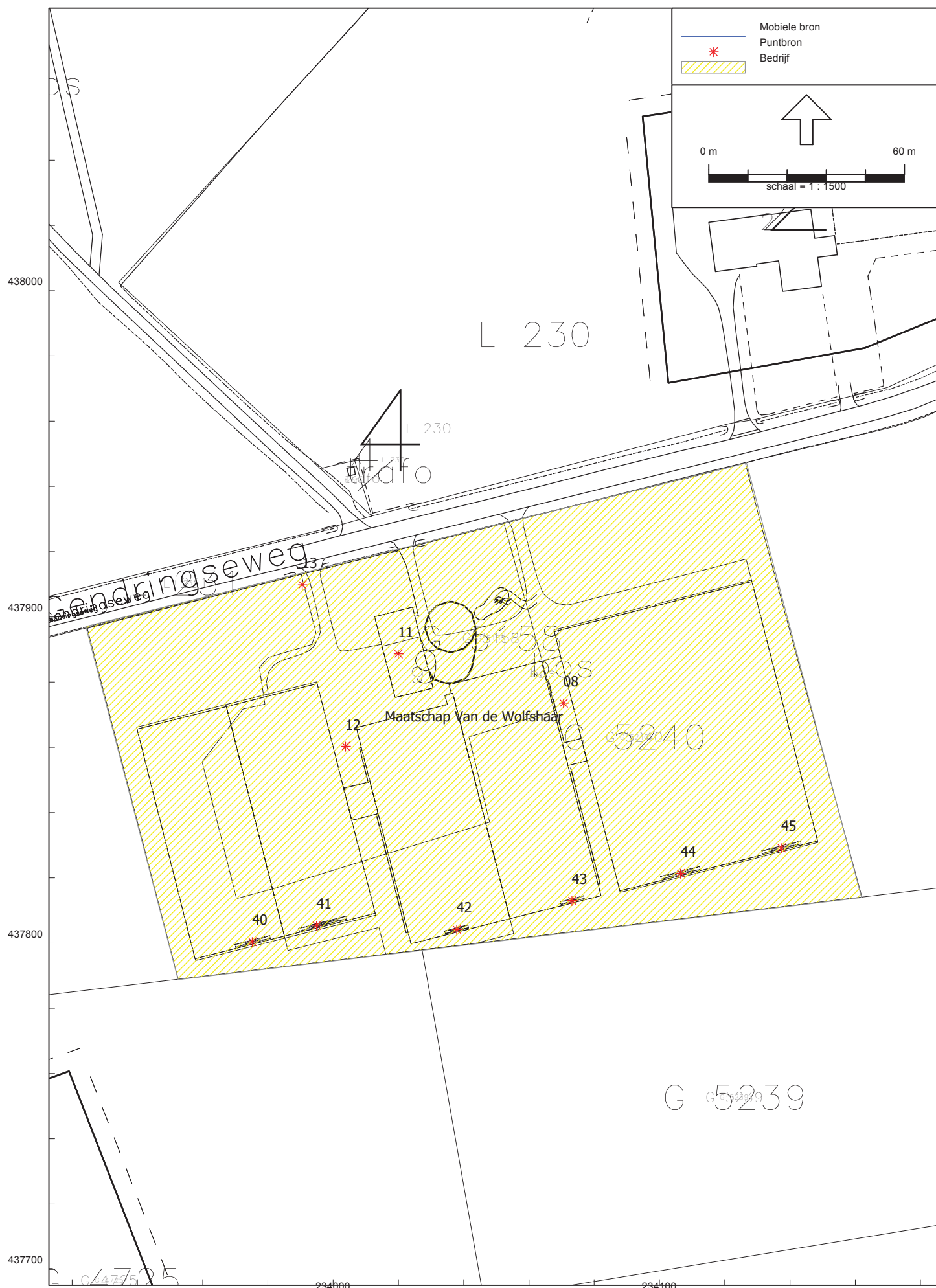
Model: 0006ao0714
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-1
01	437866,15
02	437874,11
03	437875,35
04	437876,27
05	437867,16
06	437868,20
07	437869,59
10	437902,95
11	437902,54
12	437900,98
13	437901,37
14	438020,95
15	438046,64
16	438068,43
17	438066,37
18	438093,72
19	438041,25
20	438052,31
21	437739,66
22	437729,22
23	437698,04
24	437696,48
25	437642,63
26	437659,54
27	437614,65
28	437586,70
29	437591,16
30	437586,08
31	437806,39
32	437867,55
33	437797,38
34	437869,88
35	437885,42
36	437884,14
37	437812,43
38	437855,96
39	437896,70
40	437904,40
41	437897,82
42	437825,79
43	437899,03
44	437907,00

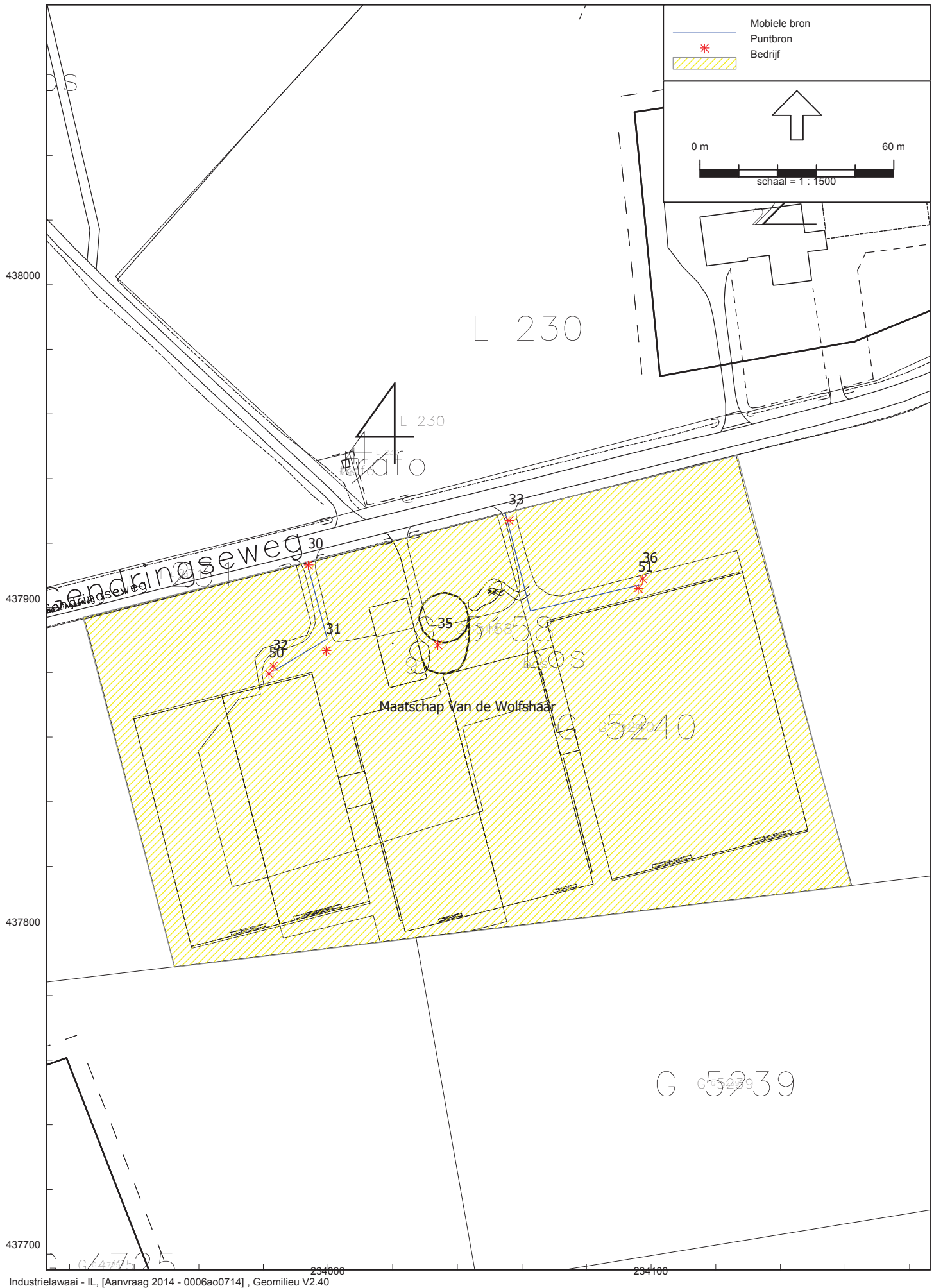


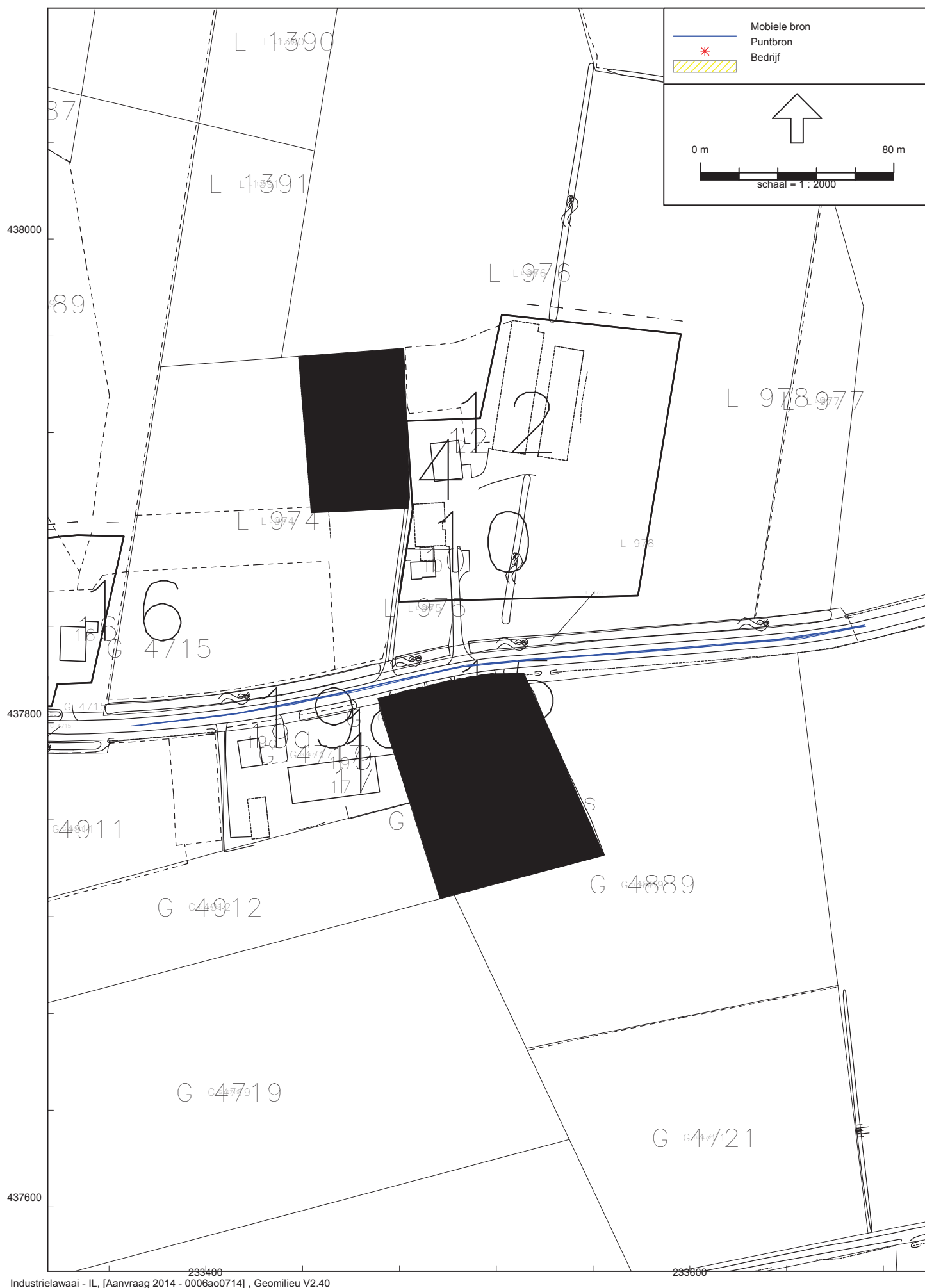


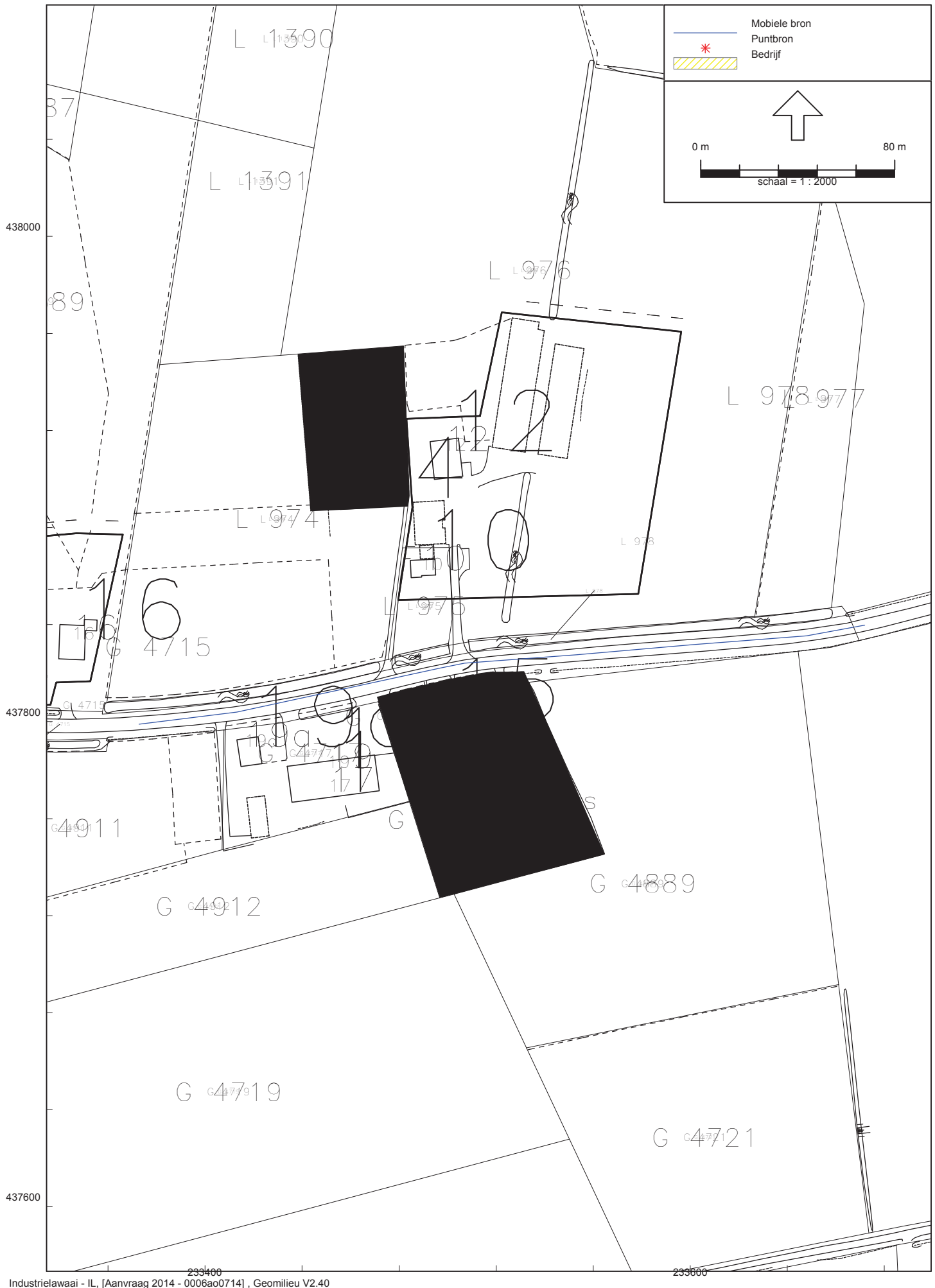












Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Model: 0006ao0714
 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
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,02	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,37	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,40	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,25	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
05	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	4	2	--	34,92	33,16	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20
06	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	35,12	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50
07	Tractor	1,50	0,00	Relatief	6	--	--	33,55	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20
09	Vrachtwagen IH rbs	1,00	0,00	Relatief	18	--	--	36,06	--	--	60	10,00	63,90	76,40	87,60
10	Vrachtwagen IH IBS	1,00	0,00	Relatief	12	4	4	37,89	37,89	40,90	60	10,00	63,90	76,40	87,60
11	Personenauto IH	0,75	0,00	Relatief	4	2	--	42,65	40,88	--	60	10,00	50,00	69,60	76,20
12	Bestelbus IH	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	42,59	--	--	60	10,00	50,00	54,20	62,50
13	Tractor IH	1,50	0,00	Relatief	6	--	--	37,91	--	--	30	10,00	70,90	86,40	86,20
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,32	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	0,00	Relatief	6	2	2	33,70	33,70	36,71	10	10,00	63,90	76,40	87,60
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	0,00	Relatief	6	2	2	33,27	33,27	36,28	10	10,00	63,90	76,40	87,60

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Model: 0006ao0714
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	X-1	Y-1	X-n
01	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234067,98	437884,18	234056,03
02	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233993,91	437912,82	234014,49
03	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233993,91	437913,24	234002,21
04	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233992,85	437913,66	233980,24
05	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234022,68	437921,02	234035,29
06	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233994,96	437913,24	234011,76
07	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233993,69	437913,03	234026,25
09	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233672,71	437839,92	233368,95
10	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233671,94	437839,73	233372,76
11	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233672,33	437840,49	233372,19
12	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233671,37	437839,92	233376,95
13	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233671,75	437840,30	233373,90
14	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234095,51	437907,84	234057,07
50	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233993,69	437913,24	233983,44
51	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234096,23	437907,03	234054,88

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Model: 0006ao0714
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n	Lwr Totaal
01	437929,88	103,27
02	437879,85	103,27
03	437868,48	103,27
04	437879,54	103,27
05	437886,78	90,62
06	437887,20	91,77
07	437873,12	104,52
09	437798,79	103,27
10	437798,98	103,27
11	437798,98	90,62
12	437799,55	91,77
13	437799,36	104,52
14	437930,09	103,27
50	437880,57	103,27
51	437929,36	103,27

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Model: 0006ao0714

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaienveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
01	Laden/lossen dieren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	54,80
02	Laadlift	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	21,40
03	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	17,00
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee	40,00
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00
06	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00
07	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00
08	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00
11	Ventilator 350 mm	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	2,29	7,75	Nee	Nee	Nee	0,00
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	3,59	--	Nee	Nee	Nee	27,70
13	Kadaverkoeling	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,24	8,24	8,24	Nee	Nee	Nee	3,10
15	Tractor	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90
16	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90
17	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90
18	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90
19	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90
20	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	50,00
21	Personenauto piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	50,00
22	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00
23	Bestelbus piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00
24	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90
25	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90
27	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90
28	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	70,90
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	54,80
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,68	5,68	12,20	Ja	Nee	Nee	--
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,68	5,68	12,20	Ja	Nee	Nee	--
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	2,29	7,75	Nee	Nee	Nee	--
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	2,29	7,75	Nee	Nee	Nee	--
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,28	2,28	7,75	Nee	Nee	Nee	--
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,28	2,28	7,75	Nee	Nee	Nee	--
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	10,80	13,81	Nee	Nee	Nee	57,00
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	10,80	13,81	Nee	Nee	Nee	57,00

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

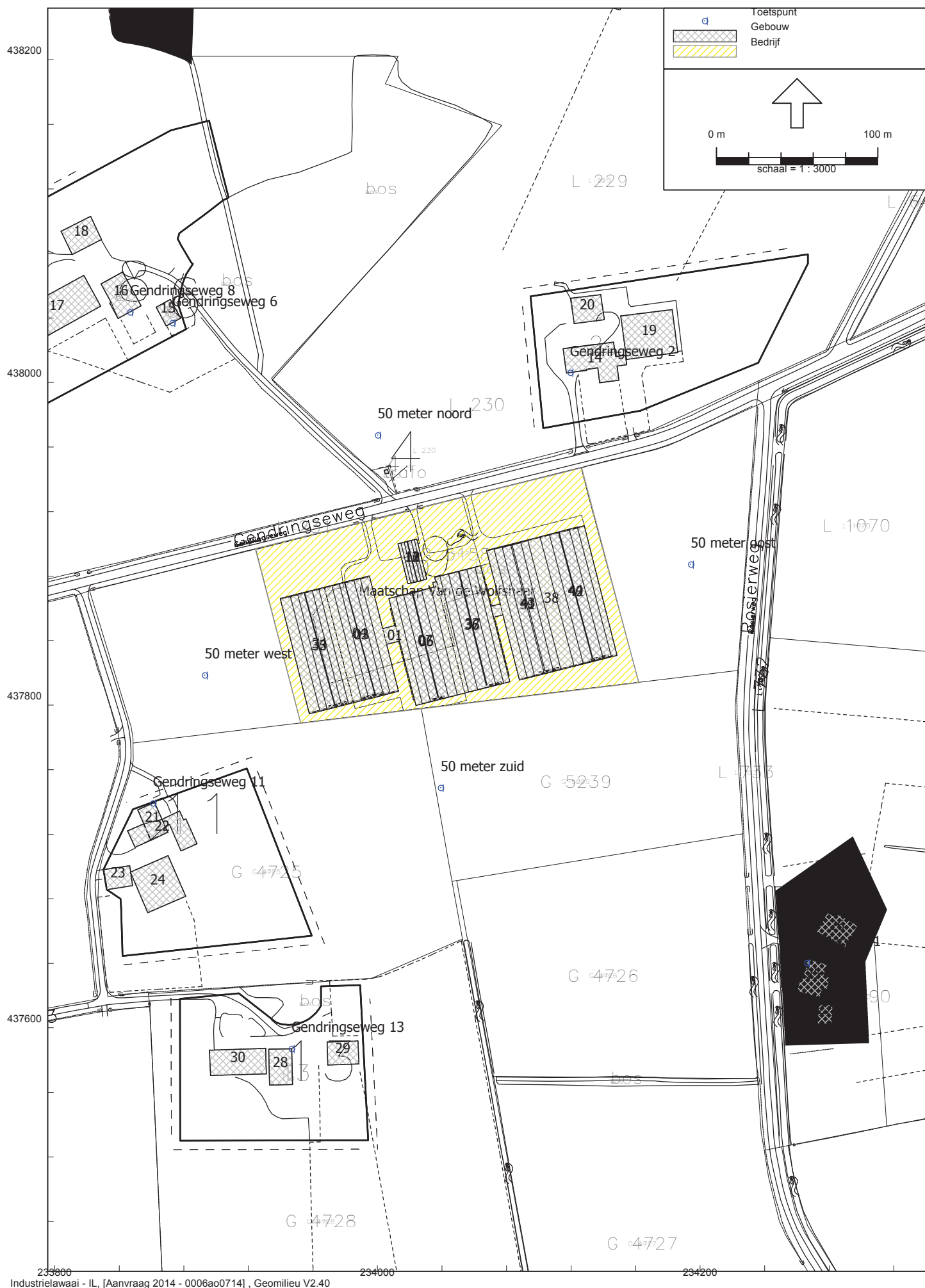
Model: 0006ao0714
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

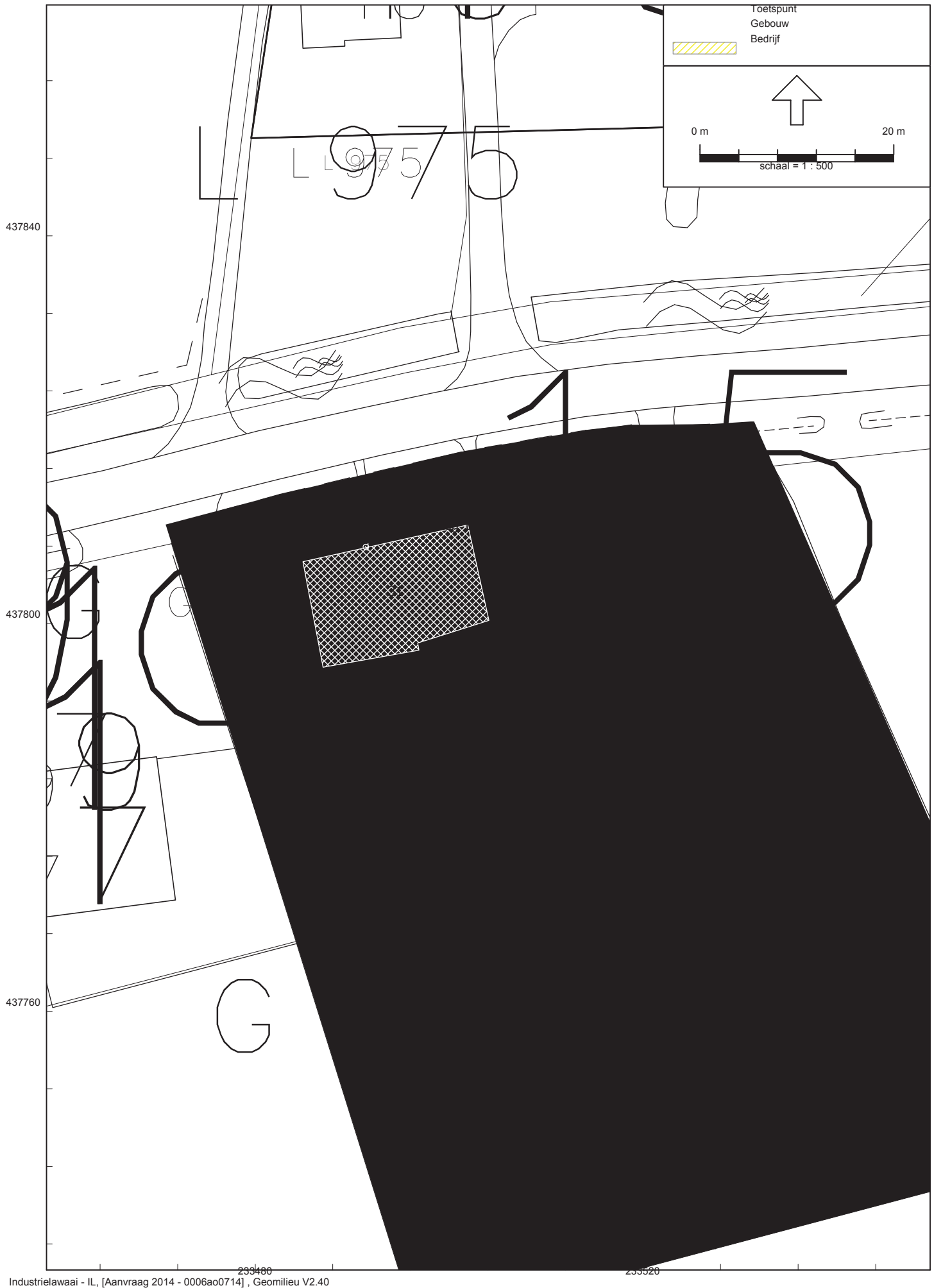
Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	X
01	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234069,93
02	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234069,31
03	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234014,49
04	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234004,24
05	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234001,26
06	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233979,60
07	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234097,88
08	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234070,54
11	39,70	62,70	60,70	68,70	73,70	70,70	64,70	55,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234019,95
12	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234003,78
13	35,40	49,70	52,00	56,80	55,20	52,50	47,70	41,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233990,54
15	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234025,26
16	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234057,80
17	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	233993,78
18	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234095,28
19	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234003,10
20	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234022,08
21	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234034,95
22	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	233994,99
23	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	234011,94
24	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	233991,97
25	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234022,84
27	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234029,90
28	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	233998,22
29	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	234068,70
30	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	233993,91
31	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	233999,38
32	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	233983,01
33	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234056,03
35	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234033,95
36	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	234097,38
40	41,90	64,90	62,90	70,90	75,90	72,90	66,90	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233975,23
41	41,90	64,90	62,90	70,90	75,90	72,90	66,90	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233994,88
42	39,10	62,10	60,10	68,10	73,10	70,10	64,10	55,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234037,86
43	39,10	62,10	60,10	68,10	73,10	70,10	64,10	55,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234073,15
44	43,10	66,10	64,10	72,10	77,10	74,10	68,10	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234106,47
45	43,10	66,10	64,10	72,10	77,10	74,10	68,10	59,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234137,33
50	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233981,75
51	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234095,98

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Model: 0006ao0714
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y	Lwr Totaal	Lw Totaal
01	437876,10	99,20	99,20
02	437878,76	80,14	80,14
03	437879,85	96,00	96,00
04	437865,70	104,14	104,14
05	437864,93	99,95	99,95
06	437879,22	99,95	99,95
07	437906,60	99,95	99,95
08	437873,54	99,63	99,63
11	437888,67	76,90	76,90
12	437860,31	79,94	79,94
13	437909,80	61,19	61,19
15	437874,95	104,52	104,52
16	437926,65	108,27	103,27
17	437913,69	108,27	103,27
18	437908,41	108,27	103,27
19	437871,24	108,27	103,27
20	437919,55	95,62	90,62
21	437886,85	95,62	90,62
22	437913,89	95,77	91,77
23	437887,05	95,77	91,77
24	437913,08	109,52	104,52
25	437873,94	109,52	104,52
27	437892,50	109,52	104,52
28	437888,06	109,52	104,52
29	437881,31	115,20	99,20
30	437913,27	108,27	103,27
31	437886,76	108,27	103,27
32	437881,91	108,27	103,27
33	437926,96	108,27	103,27
35	437888,55	108,27	103,27
36	437908,94	108,27	103,27
40	437800,39	79,10	79,10
41	437805,42	79,10	79,10
42	437804,19	76,30	76,30
43	437813,04	76,30	76,30
44	437821,37	80,30	80,30
45	437829,21	80,30	80,30
50	437879,58	99,95	99,95
51	437906,04	99,95	99,95

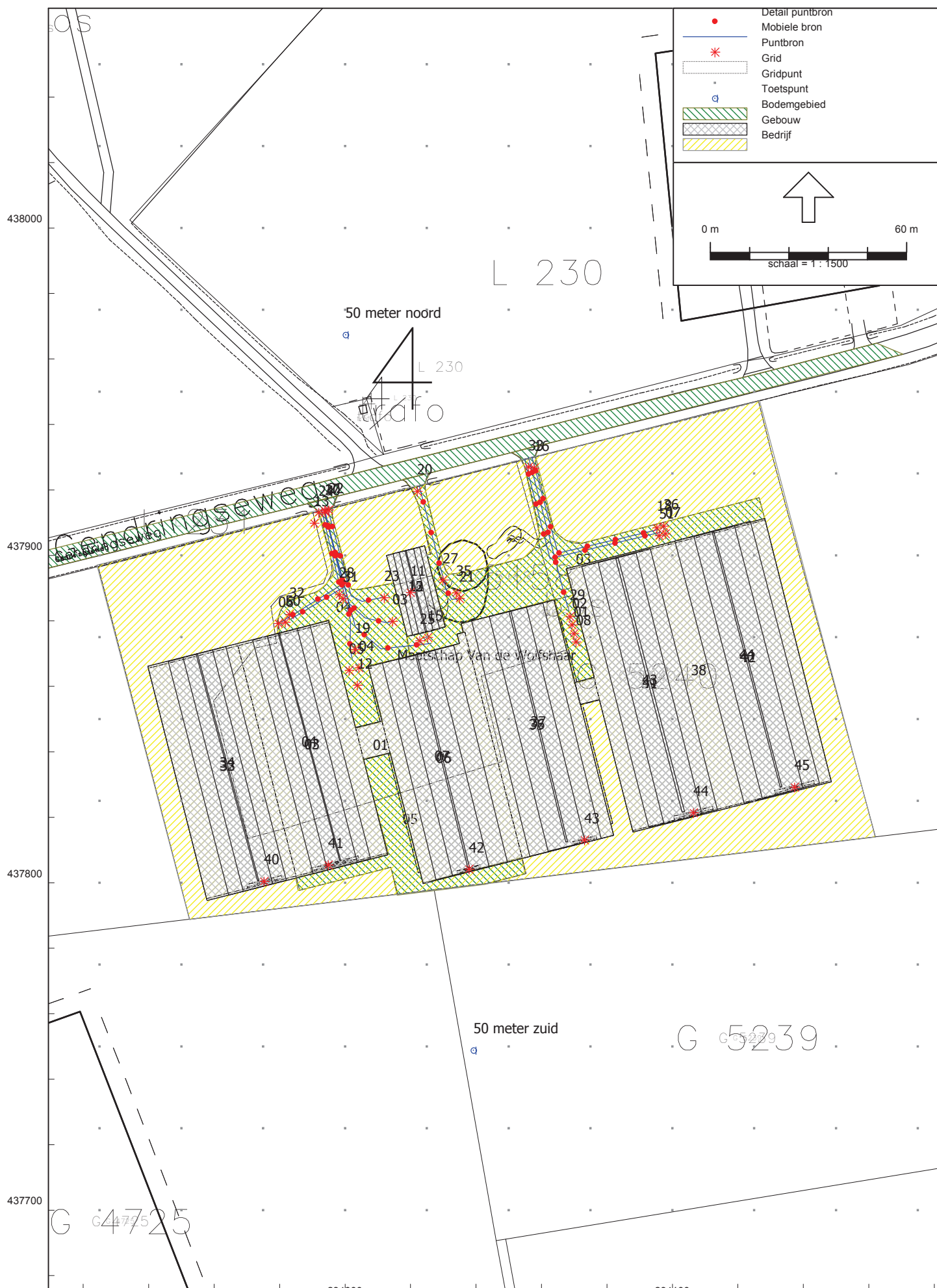




Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

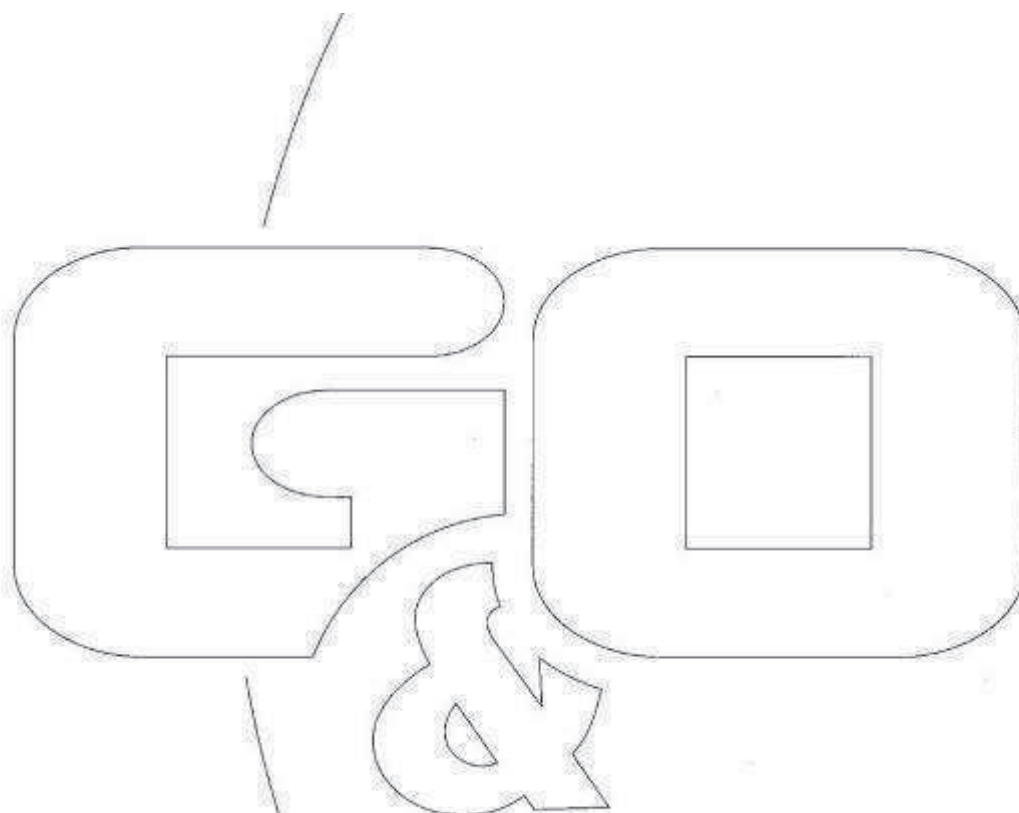
Model: 0006ao0714
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Gendringseweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	234119,55	438006,11
02	Gendringseweg 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	233872,91	438037,00
03	Gendringseweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	233846,71	438043,68
04	Gendringseweg 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	233860,90	437739,36
05	Gendringseweg 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	233946,88	437587,11
06	Rosierweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	234266,12	437640,38
07	50 meter noord	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	234000,16	437967,39
08	50 meter oost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	234194,25	437887,29
09	50 meter zuid	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	234039,22	437748,85
10	50 meter west	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	233892,98	437818,62
11	Gendringseweg 15 (IH)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	233491,38	437807,93



Bijlage 3

Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Gendringseweg 2	1,50	34	23	17	34	68
01_B	Gendringseweg 2	5,00	37	26	20	37	69
02_A	Gendringseweg 6	1,50	32	18	12	32	65
02_B	Gendringseweg 6	5,00	34	21	14	34	65
03_A	Gendringseweg 8	1,50	33	17	11	33	64
03_B	Gendringseweg 8	5,00	34	19	13	34	64
04_A	Gendringseweg 11	1,50	26	23	17	28	55
04_B	Gendringseweg 11	5,00	28	25	19	30	56
05_A	Gendringseweg 13	1,50	25	20	14	25	55
05_B	Gendringseweg 13	5,00	27	22	16	27	56
06_A	Rosierweg 1	1,50	24	20	14	25	54
06_B	Rosierweg 1	5,00	26	21	16	26	55
07_A	50 meter noord	5,00	45	30	22	45	74
08_A	50 meter oost	5,00	33	31	26	36	58
09_A	50 meter zuid	5,00	39	35	29	40	67
10_A	50 meter west	5,00	32	28	22	33	62
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	24	12	6	24	54
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	24	13	7	24	55

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Gendringseweg 2	1,50	54	41	21
01_B	Gendringseweg 2	5,00	56	42	24
02_A	Gendringseweg 6	1,50	50	35	18
02_B	Gendringseweg 6	5,00	51	36	20
03_A	Gendringseweg 8	1,50	49	32	17
03_B	Gendringseweg 8	5,00	50	33	18
04_A	Gendringseweg 11	1,50	41	23	23
04_B	Gendringseweg 11	5,00	43	25	25
05_A	Gendringseweg 13	1,50	43	21	17
05_B	Gendringseweg 13	5,00	45	23	19
06_A	Rosierweg 1	1,50	39	22	18
06_B	Rosierweg 1	5,00	40	24	19
07_A	50 meter noord	5,00	64	50	28
08_A	50 meter oost	5,00	49	33	33
09_A	50 meter zuid	5,00	56	33	33
10_A	50 meter west	5,00	52	30	29
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	41	22	10
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	42	23	11

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Gendringseweg 2	1,50	39	37	34	44	70
01_B	Gendringseweg 2	5,00	41	39	36	46	71
02_A	Gendringseweg 6	1,50	34	31	28	38	66
02_B	Gendringseweg 6	5,00	36	33	29	39	66
03_A	Gendringseweg 8	1,50	35	30	27	37	65
03_B	Gendringseweg 8	5,00	36	32	28	38	66
04_A	Gendringseweg 11	1,50	26	24	19	29	56
04_B	Gendringseweg 11	5,00	28	26	21	31	57
05_A	Gendringseweg 13	1,50	26	21	16	26	56
05_B	Gendringseweg 13	5,00	27	23	18	28	57
06_A	Rosierweg 1	1,50	25	21	16	26	55
06_B	Rosierweg 1	5,00	26	23	18	28	56
07_A	50 meter noord	5,00	47	42	39	49	76
08_A	50 meter oost	5,00	34	33	29	39	60
09_A	50 meter zuid	5,00	39	35	30	40	69
10_A	50 meter west	5,00	33	31	27	37	63
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	25	21	18	28	56
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	26	23	20	30	56

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
Model: 0006ao0714
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Gendringseweg 2	1,50	55	55	55
01_B	Gendringseweg 2	5,00	56	56	56
02_A	Gendringseweg 6	1,50	50	48	48
02_B	Gendringseweg 6	5,00	51	49	49
03_A	Gendringseweg 8	1,50	49	47	47
03_B	Gendringseweg 8	5,00	50	48	48
04_A	Gendringseweg 11	1,50	41	38	38
04_B	Gendringseweg 11	5,00	43	40	40
05_A	Gendringseweg 13	1,50	43	37	37
05_B	Gendringseweg 13	5,00	45	42	42
06_A	Rosierweg 1	1,50	39	35	35
06_B	Rosierweg 1	5,00	40	37	37
07_A	50 meter noord	5,00	64	63	63
08_A	50 meter oost	5,00	49	47	47
09_A	50 meter zuid	5,00	56	54	54
10_A	50 meter west	5,00	52	50	50
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	41	39	39
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	42	40	40

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 01_A - Gendringseweg 2
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Gendringseweg 2	1,50	34	23	17	34	68	
07	Mest laden, overpompen	1,00	30	--	--	30	49	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	27	--	--	27	37	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	25	--	--	25	45	4
15	Tractor	1,50	24	--	--	24	45	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	19	19	13	24	24	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	18	18	13	23	23	2
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	22	--	--	22	39	4
07	Tractor	1,50	20	--	--	20	57	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	19	--	--	19	58	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19	--	--	19	61	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	18	--	--	18	36	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	16	--	--	16	54	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	10	10	3	15	19	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14	32	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	9	9	4	14	14	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	55	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	13	--	--	13	31	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	8	8	2	13	13	3
05	Personenauto	0,75	5	7	--	12	44	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	7	7	1	12	11	2
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	8	7	--	12	15	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	54	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	5	5	-2	10	14	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-7	-7	-7	3	6	5
06	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	41	4
02	Laadlift	1,00	1	--	--	1	19	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-45	--	--	-45	58	4
27	Tractor piek	1,50	-45	--	--	-45	58	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-46	--	--	-46	57	4
24	Tractor piek	1,50	-46	--	--	-46	57	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	--	-49	55	4
28	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
25	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-51	--	--	-51	52	4
21	Personenauto piek	0,75	-58	-58	--	-53	45	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	47	4
20	Personenauto piek	0,75	-62	-62	--	-57	41	4
22	Bestelbus piek	0,75	-61	--	--	-61	42	4
23	Bestelbus piek	0,75	-79	--	--	-79	24	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 01_B - Gendringseweg 2
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Gendringseweg 2	5,00	37	26	20	37	69	
07	Mest laden, overpompen	1,00	32	--	--	32	50	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	30	--	--	30	39	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	22	22	17	27	26	2
15	Tractor	1,50	27	--	--	27	47	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	27	--	--	27	46	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	20	20	15	25	24	1
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	23	--	--	23	39	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	17	17	11	22	21	2
07	Tractor	1,50	21	--	--	21	58	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	21	--	--	21	58	2
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	21	--	--	21	61	2
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	19	--	--	19	36	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	13	13	8	18	18	2
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	18	--	--	18	54	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	11	11	5	16	20	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	16	--	--	16	33	3
11	Ventilator 350 mm	8,50	10	10	4	15	12	1
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	56	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	14	--	--	14	31	3
05	Personenauto	0,75	7	8	--	13	45	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	9	8	--	13	15	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	13	--	--	13	54	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	7	7	1	12	16	2
02	Laadlift	1,00	5	--	--	5	21	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-6	-6	-6	4	6	3
06	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	41	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-43	--	--	-43	58	2
27	Tractor piek	1,50	-43	--	--	-43	59	3
16	Vrachtwagen piek	1,00	-43	--	--	-43	58	2
24	Tractor piek	1,50	-44	--	--	-44	58	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-47	--	--	-47	55	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-47	--	--	-47	55	3
28	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
25	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	54	3
21	Personenauto piek	0,75	-57	-57	--	-52	45	3
20	Personenauto piek	0,75	-60	-60	--	-55	42	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	47	3
22	Bestelbus piek	0,75	-60	--	--	-60	42	3
23	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	3

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 02_A - Gendringseweg 6
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Gendringseweg 6	1,50	32	18	12	32	65	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	25	--	--	25	41	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	24	--	--	24	43	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	43	4
15	Tractor	1,50	22	--	--	22	43	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	16	16	10	21	21	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	21	--	--	21	31	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	21	--	--	21	41	5
07	Tractor	1,50	18	--	--	18	56	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	53	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	11	10	--	15	18	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	9	9	3	14	18	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	13	--	--	13	53	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	12	--	--	12	30	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	54	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	54	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	54	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	6	6	1	11	12	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	6	6	-1	11	15	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	3	3	-2	8	9	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	7	--	--	7	26	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	1	1	-4	6	7	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	1	1	-4	6	7	4
05	Personenauto	0,75	-2	-1	--	5	37	4
02	Laadlift	1,00	1	--	--	1	19	5
06	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	40	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-10	-10	-10	0	3	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-49	--	--	-49	55	5
24	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
28	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
25	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	51	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	--	-54	50	5
27	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
20	Personenauto piek	0,75	-64	-64	--	-59	40	4
23	Bestelbus piek	0,75	-63	--	--	-63	41	4
22	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	4
21	Personenauto piek	0,75	-73	-73	--	-68	30	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 02_B - Gendringseweg 6
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Gendringseweg 6	5,00	34	21	14	34	65	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	29	--	--	29	45	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	25	--	--	25	43	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	24	--	--	24	43	3
15	Tractor	1,50	23	--	--	23	44	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	23	--	--	23	33	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	17	17	12	22	21	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	22	--	--	22	41	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	16	15	--	20	22	4
07	Tractor	1,50	20	--	--	20	56	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	16	--	--	16	53	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	11	11	4	16	19	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	15	--	--	15	53	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	14	--	--	14	31	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	8	8	2	13	17	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	7	7	2	12	13	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	12	--	--	12	54	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	6	6	0	11	11	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	9	--	--	9	27	4
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	3	3	-2	8	9	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	3	3	-2	8	9	3
05	Personenauto	0,75	-1	0	--	5	37	4
02	Laadlift	1,00	3	--	--	3	21	4
06	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-9	-9	-9	1	3	4
24	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	55	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-48	--	--	-48	55	4
28	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	52	3
25	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	51	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	50	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
27	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	47	3
20	Personenauto piek	0,75	-63	-63	--	-58	40	3
23	Bestelbus piek	0,75	-61	--	--	-61	41	4
22	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	3
21	Personenauto piek	0,75	-72	-72	--	-67	31	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 03_A - Gendringseweg 8
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Gendringseweg 8	1,50	33	17	11	33	64	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	29	--	--	29	46	4
15	Tractor	1,50	24	--	--	24	45	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	23	--	--	23	41	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	22	--	--	22	42	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	20	--	--	20	30	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	20	--	--	20	40	5
11	Ventilator 350 mm	8,50	15	15	9	20	20	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	19	--	--	19	37	4
07	Tractor	1,50	18	--	--	18	56	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	14	--	--	14	52	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	10	9	--	14	17	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	8	8	2	13	17	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	12	--	--	12	51	5
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	5	5	0	10	11	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	53	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	53	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	10	--	--	10	53	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	4	4	-3	9	13	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	3	3	-3	8	8	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	6	--	--	6	24	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	1	1	-5	6	7	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	1	1	-5	6	6	4
05	Personenauto	0,75	-4	-2	--	3	36	4
02	Laadlift	1,00	0	--	--	0	18	5
06	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	39	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-11	-11	-11	-1	2	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-50	--	--	-50	54	5
24	Tractor piek	1,50	-50	--	--	-50	53	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	52	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	51	4
28	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	50	4
25	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	49	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	48	4
27	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	45	4
20	Personenauto piek	0,75	-67	-67	--	-62	36	4
22	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	4
23	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	5
21	Personenauto piek	0,75	-72	-72	--	-67	31	5

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 03_B - Gendringseweg 8
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Gendringseweg 8	5,00	34	19	13	34	64	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	31	--	--	31	47	4
15	Tractor	1,50	25	--	--	25	46	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	24	--	--	24	42	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	42	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	23	--	--	23	40	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	22	--	--	22	32	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	16	16	11	21	20	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	21	--	--	21	40	4
07	Tractor	1,50	19	--	--	19	56	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	14	13	--	18	20	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	52	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	10	10	3	15	18	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	13	--	--	13	52	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	7	7	1	12	12	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	53	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	53	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	6	6	0	11	15	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	53	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	5	5	-1	10	10	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	2	2	-3	7	8	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	7	--	--	7	25	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	2	2	-3	7	8	3
05	Personenauto	0,75	-3	-1	--	4	36	4
02	Laadlift	1,00	2	--	--	2	20	4
06	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-10	-10	-10	0	2	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-49	--	--	-49	54	4
24	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	53	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-50	--	--	-50	52	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	52	3
25	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
28	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	--	-54	49	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	48	4
27	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
20	Personenauto piek	0,75	-66	-66	--	-61	36	4
22	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	4
23	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	4
21	Personenauto piek	0,75	-73	-73	--	-68	30	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 04_A - Gendringseweg 11
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	Gendringseweg 11	1,50	26	23	17	28	55	
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	18	18	11	23	25	2
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	16	16	9	21	24	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	15	15	10	20	20	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	14	14	8	19	19	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	13	13	8	18	18	3
15	Tractor	1,50	18	--	--	18	39	4
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	12	12	7	17	18	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	12	12	6	17	17	3
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	15	--	--	15	32	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	14	--	--	14	32	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	12	--	--	12	23	5
07	Tractor	1,50	10	--	--	10	48	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	30	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	10	--	--	10	28	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	4	2	--	7	10	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	44	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	24	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	1	--	--	1	44	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	1	--	--	1	44	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	0	--	--	0	19	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	-1	--	--	-1	39	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-2	--	--	-2	41	5
05	Personenauto	0,75	-12	-11	--	-6	27	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-17	-17	-17	-7	-4	5
06	Bestelbus	0,75	-9	--	--	-9	30	4
02	Laadlift	1,00	-15	--	--	-15	3	5
28	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	46	4
24	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
25	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
27	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-65	--	--	-65	38	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	38	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-69	--	--	-69	35	5
21	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	5
20	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-73	--	--	-73	30	5
23	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	4
22	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Gendringseweg 11
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_B	Gendringseweg 11	5,00	28	25	19	30	56	
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	20	20	13	25	26	0
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	18	18	11	23	24	1
11	Ventilator 350 mm	8,50	17	17	11	22	21	2
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	15	15	10	20	20	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	15	15	10	20	19	2
15	Tractor	1,50	19	--	--	19	40	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	14	14	8	19	19	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	13	13	8	18	18	2
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	17	--	--	17	32	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	16	--	--	16	33	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	33	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	14	--	--	14	24	4
07	Tractor	1,50	12	--	--	12	49	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	11	--	--	11	28	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	5	4	--	9	11	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	46	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	6	--	--	6	25	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	4	--	--	4	46	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	4	--	--	4	46	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	2	--	--	2	40	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	1	--	--	1	18	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0	--	--	0	43	4
05	Personenauto	0,75	-10	-8	--	-3	29	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-15	-15	-15	-5	-3	4
06	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	32	4
02	Laadlift	1,00	-12	--	--	-12	6	4
28	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	46	3
24	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
25	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	44	3
27	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-61	--	--	-61	42	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	40	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-63	--	--	-63	39	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-67	--	--	-67	36	4
21	Personenauto piek	0,75	-74	-74	--	-69	29	4
20	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-72	--	--	-72	31	4
23	Bestelbus piek	0,75	-74	--	--	-74	29	4
22	Bestelbus piek	0,75	-74	--	--	-74	29	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 05_A - Gendringseweg 13
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	Gendringseweg 13	1,50	25	20	14	25	55	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	20	--	--	20	36	5
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	13	13	7	18	19	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	18	--	--	18	36	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	12	12	7	17	18	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	11	11	5	16	20	3
11	Ventilator 350 mm	8,50	11	11	6	16	17	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	11	11	4	16	20	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	11	11	5	16	16	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	10	10	4	15	15	3
15	Tractor	1,50	14	--	--	14	35	5
01	Laden/lossen dieren	1,00	14	--	--	14	24	5
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	8	7	--	12	15	5
07	Tractor	1,50	9	--	--	9	47	5
06	Mest laden, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	6	--	--	6	24	5
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	5	--	--	5	43	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	2	--	--	2	22	5
08	Hogedrukreiniger	1,00	1	--	--	1	19	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0	--	--	0	43	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	-1	--	--	-1	42	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	-1	--	--	-1	38	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	39	5
05	Personenauto	0,75	-13	-11	--	-6	27	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-18	-18	-18	-8	-5	5
06	Bestelbus	0,75	-10	--	--	-10	30	5
02	Laadlift	1,00	-13	--	--	-13	6	5
24	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	47	5
28	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	5
27	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	44	5
17	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	42	5
25	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	37	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-72	--	--	-72	31	5
21	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
20	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
22	Bestelbus piek	0,75	-74	--	--	-74	29	5
23	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	27	5

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 05_B - Gendringseweg 13
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_B	Gendringseweg 13	5,00	27	22	16	27	56	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	21	--	--	21	37	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	19	--	--	19	37	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	14	14	9	19	19	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	13	13	8	18	19	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	13	13	7	18	21	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	13	13	7	18	18	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	13	13	6	18	20	2
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	12	12	7	17	17	3
15	Tractor	1,50	16	--	--	16	37	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	11	11	6	16	16	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	15	--	--	15	25	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	10	9	--	14	16	4
07	Tractor	1,50	11	--	--	11	48	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	29	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	8	--	--	8	26	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	44	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	23	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	3	--	--	3	45	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	2	--	--	2	44	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	1	--	--	1	19	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0	--	--	0	39	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	4
05	Personenauto	0,75	-11	-9	--	-4	28	4
06	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	32	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-18	-18	-18	-8	-6	4
02	Laadlift	1,00	-11	--	--	-11	7	4
24	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	46	4
28	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
27	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
25	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	42	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
21	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
22	Bestelbus piek	0,75	-71	--	--	-71	32	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-71	--	--	-71	32	4
20	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
23	Bestelbus piek	0,75	-73	--	--	-73	30	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 06_A - Rosierweg 1
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	Rosierweg 1	1,50	24	20	14	25	54	
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	15	15	10	20	21	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	15	15	9	20	20	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	17	--	--	17	28	5
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	17	--	--	17	34	5
15	Tractor	1,50	15	--	--	15	36	5
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	10	10	4	15	15	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	9	9	3	14	15	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	7	7	1	12	16	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	7	7	0	12	16	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	11	--	--	11	30	5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	8	--	--	8	27	5
07	Tractor	1,50	7	--	--	7	46	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	5	--	--	5	25	5
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	1	0	--	5	8	5
08	Hogedrukreiniger	1,00	4	--	--	4	23	5
11	Ventilator 350 mm	8,50	-1	-1	-6	4	5	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	4	--	--	4	24	5
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	3	--	--	3	41	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0	--	--	0	40	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	-1	--	--	-1	42	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	5
05	Personenauto	0,75	-12	-10	--	-5	28	5
02	Laadlift	1,00	-9	--	--	-9	10	5
06	Bestelbus	0,75	-11	--	--	-11	29	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-22	-22	-22	-12	-9	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-60	--	--	-60	44	5
28	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	44	5
27	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	5
24	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	42	5
25	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	41	5
17	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-70	--	--	-70	33	5
21	Personenauto piek	0,75	-77	-77	--	-72	26	5
20	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
23	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	5
22	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	26	5

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 06_B - Rosierweg 1
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_B	Rosierweg 1	5,00	26	21	16	26	55	
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	17	17	11	22	21	2
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	16	16	11	21	21	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	20	--	--	20	30	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	19	--	--	19	35	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	11	11	6	16	16	3
15	Tractor	1,50	16	--	--	16	37	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	10	10	5	15	15	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	8	8	2	13	17	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	8	8	1	13	17	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	13	--	--	13	31	4
07	Tractor	1,50	9	--	--	9	46	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	27	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	3	2	--	7	9	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	6	--	--	6	26	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	1	1	-4	6	6	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	5	--	--	5	23	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	42	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	2	--	--	2	41	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	0	--	--	0	43	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-1	--	--	-1	41	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-1	--	--	-1	41	4
05	Personenauto	0,75	-10	-8	--	-3	29	4
02	Laadlift	1,00	-6	--	--	-6	12	4
06	Bestelbus	0,75	-9	--	--	-9	30	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-20	-20	-20	-10	-8	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-59	--	--	-59	44	4
28	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
27	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
24	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
25	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	38	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-68	--	--	-68	35	4
20	Personenauto piek	0,75	-75	-75	--	-70	28	4
21	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
23	Bestelbus piek	0,75	-73	--	--	-73	30	4
22	Bestelbus piek	0,75	-75	--	--	-75	28	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 07_A - 50 meter noord
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	50 meter noord	5,00	45	30	22	45	74	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	40	--	--	40	54	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	39	--	--	39	47	2
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	37	--	--	37	53	2
06	Mest laden, overpompen	1,00	34	--	--	34	51	2
03	Vrachtwagen stationair	1,00	33	--	--	33	48	2
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	28	27	--	32	33	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	31	--	--	31	49	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	25	25	20	30	28	0
07	Tractor	1,50	30	--	--	30	64	1
08	Hogedrukreiniger	1,00	28	--	--	28	44	2
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	28	--	--	28	62	1
15	Tractor	1,50	27	--	--	27	45	2
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	26	--	--	26	62	1
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	23	--	--	23	62	1
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	23	--	--	23	63	2
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	23	--	--	23	62	1
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	17	17	11	22	20	1
05	Personenauto	0,75	15	16	--	21	50	1
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	16	16	10	21	23	1
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	15	15	8	20	21	1
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	13	13	7	18	17	2
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	11	11	6	16	15	2
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	10	10	5	15	14	2
06	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	50	1
13	Kadaverkoeling	0,10	3	3	3	13	12	1
02	Laadlift	1,00	12	--	--	12	28	2
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-35	--	--	-35	66	2
24	Tractor piek	1,50	-35	--	--	-35	64	0
17	Vrachtwagen piek	1,00	-36	--	--	-36	63	0
27	Tractor piek	1,50	-38	--	--	-38	62	1
16	Vrachtwagen piek	1,00	-39	--	--	-39	61	1
28	Tractor piek	1,50	-39	--	--	-39	61	1
19	Vrachtwagen piek	1,00	-43	--	--	-43	58	2
18	Vrachtwagen piek	1,00	-44	--	--	-44	58	2
20	Personenauto piek	0,75	-49	-49	--	-44	50	0
21	Personenauto piek	0,75	-52	-52	--	-47	48	2
22	Bestelbus piek	0,75	-49	--	--	-49	50	0
25	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	51	2
23	Bestelbus piek	0,75	-53	--	--	-53	48	1

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 08_A - 50 meter oost
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	50 meter oost	5,00	33	31	26	36	58	
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	31	31	25	36	33	0
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	19	19	13	24	21	0
07	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	40	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	21	--	--	21	30	3
15	Tractor	1,50	20	--	--	20	39	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	14	14	9	19	17	1
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	17	--	--	17	33	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	11	11	5	16	19	2
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	11	11	4	16	19	2
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	10	10	4	15	14	2
03	Vrachtwagen stationair	1,00	13	--	--	13	30	3
11	Ventilator 350 mm	8,50	8	8	2	13	11	1
06	Mest laden, overpompen	1,00	12	--	--	12	32	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	11	--	--	11	27	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	10	--	--	10	28	3
07	Tractor	1,50	10	--	--	10	46	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	9	--	--	9	47	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	8	--	--	8	49	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	41	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	0	-1	--	4	6	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	-1	--	--	-1	41	3
05	Personenauto	0,75	-8	-6	--	-1	30	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	39	4
02	Laadlift	1,00	-5	--	--	-5	11	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-21	-21	-21	-11	-9	4
06	Bestelbus	0,75	-12	--	--	-12	27	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-50	--	--	-50	52	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	48	2
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-56	--	--	-56	46	3
27	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	46	3
25	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	44	3
24	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	42	3
28	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	42	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-61	--	--	-61	42	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
21	Personenauto piek	0,75	-71	-71	--	-66	31	3
20	Personenauto piek	0,75	-74	-74	--	-69	29	3
23	Bestelbus piek	0,75	-75	--	--	-75	27	3
22	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	4

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 09_A - 50 meter zuid
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
09_A	50 meter zuid	5,00	39	35	29	40	67	
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	30	30	25	35	33	0
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	35	--	--	35	50	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	27	27	22	32	29	0
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	26	26	20	31	28	0
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	25	25	19	30	31	0
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	25	25	19	30	27	0
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	24	24	18	29	30	0
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	28	--	--	28	45	3
15	Tractor	1,50	25	--	--	25	45	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	20	20	15	25	23	0
01	Laden/lossen dieren	1,00	25	--	--	25	34	3
07	Tractor	1,50	24	--	--	24	60	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	19	18	--	23	24	2
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	23	--	--	23	59	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	18	--	--	18	34	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	35	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	17	--	--	17	58	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	15	--	--	15	57	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	13	--	--	13	30	3
07	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	29	3
06	Bestelbus	0,75	8	--	--	8	46	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	8	--	--	8	46	3
05	Personenauto	0,75	-2	0	--	5	36	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	3	--	--	3	45	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-7	-7	-7	3	5	3
02	Laadlift	1,00	-1	--	--	-1	16	3
28	Tractor piek	1,50	-43	--	--	-43	59	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-46	--	--	-46	56	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-46	--	--	-46	56	3
24	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	56	3
27	Tractor piek	1,50	-50	--	--	-50	52	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-52	--	--	-52	50	3
25	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	48	2
16	Vrachtwagen piek	1,00	-59	--	--	-59	44	3
22	Bestelbus piek	0,75	-59	--	--	-59	43	3
20	Personenauto piek	0,75	-68	-68	--	-63	34	3
21	Personenauto piek	0,75	-70	-70	--	-65	31	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	36	3
23	Bestelbus piek	0,75	-66	--	--	-66	36	3

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter west
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
10_A	50 meter west	5,00	32	28	22	33	62	
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	23	23	16	28	29	0
11	Ventilator 350 mm	8,50	22	22	17	27	25	0
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	20	20	14	25	26	0
15	Tractor	1,50	24	--	--	24	43	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	18	18	13	23	22	1
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	18	18	12	23	22	2
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	22	--	--	22	36	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	16	16	10	21	20	2
06	Mest laden, overpompen	1,00	20	--	--	20	38	2
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	20	--	--	20	36	2
07	Tractor	1,50	18	--	--	18	55	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	12	12	7	17	16	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	16	--	--	16	25	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	15	--	--	15	32	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	51	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	10	8	--	13	14	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	11	--	--	11	30	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	51	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	10	--	--	10	51	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	4	--	--	4	22	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	4	--	--	4	42	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	2	--	--	2	44	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-8	-8	-8	2	3	3
06	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	39	3
05	Personenauto	0,75	-7	-5	--	0	31	3
02	Laadlift	1,00	-12	--	--	-12	5	3
24	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	--	-49	53	3
28	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	50	2
27	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	50	3
25	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	49	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	46	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-59	--	--	-59	44	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-61	--	--	-61	41	3
22	Bestelbus piek	0,75	-62	--	--	-62	40	3
16	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	3
20	Personenauto piek	0,75	-69	-69	--	-64	33	3
21	Personenauto piek	0,75	-70	-70	--	-65	32	3
23	Bestelbus piek	0,75	-69	--	--	-69	33	3

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 11_A - Gendringseweg 15 (IH)
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	24	12	6	24	54	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	20	--	--	20	36	5
06	Mest laden, overpompen	1,00	15	--	--	15	36	5
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	15	--	--	15	34	5
15	Tractor	1,50	14	--	--	14	36	5
11	Ventilator 350 mm	8,50	5	5	0	10	12	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	4	4	-2	9	14	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	4	4	-1	9	11	4
07	Tractor	1,50	9	--	--	9	47	5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	27	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	4	4	-2	9	10	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	2	2	-4	7	12	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	2	2	-4	7	8	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	6	--	--	6	17	5
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	5	--	--	5	44	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	4	--	--	4	24	5
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	-2	-2	-8	3	4	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	-2	-3	--	2	5	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	1	--	--	1	44	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	1	--	--	1	44	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	-1	--	--	-1	39	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	39	5
06	Bestelbus	0,75	-8	--	--	-8	32	5
05	Personenauto	0,75	-15	-13	--	-8	25	5
08	Hogedrukreiniger	1,00	-10	--	--	-10	9	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-23	-23	-23	-13	-10	5
02	Laadlift	1,00	-18	--	--	-18	0	5
28	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	5
24	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	43	5
25	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	41	5
17	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	38	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-68	--	--	-68	36	5
23	Bestelbus piek	0,75	-71	--	--	-71	33	5
20	Personenauto piek	0,75	-77	-77	--	-72	27	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-72	--	--	-72	32	5
27	Tractor piek	1,50	-76	--	--	-76	28	5
22	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	27	5
21	Personenauto piek	0,75	-90	-90	--	-85	14	5

Rapport:
 Model:
 LAeq bij Bron voor toetspunt:
 Groep:
 Groepsreductie:

Resultatentabel
 0006ao0714
 11_B - Gendringseweg 15 (IH)
 RBS
 Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	24	13	7	24	55	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	20	--	--	20	37	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	37	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	16	--	--	16	34	4
15	Tractor	1,50	14	--	--	14	35	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	6	6	1	11	12	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	6	6	-1	11	15	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	5	5	0	10	12	4
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	5	5	-1	10	11	4
07	Tractor	1,50	10	--	--	10	48	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	28	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	9	--	--	9	19	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	4	4	-3	9	13	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	3	3	-3	8	9	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	44	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	5	--	--	5	26	5
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	-1	-1	-6	4	6	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	1	-1	--	4	7	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	2	--	--	2	45	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	2	--	--	2	44	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0	--	--	0	40	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	4
06	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	33	4
05	Personenauto	0,75	-14	-12	--	-7	25	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	-8	--	--	-8	10	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-22	-22	-22	-12	-9	5
02	Laadlift	1,00	-15	--	--	-15	3	4
28	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
24	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
25	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	42	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	41	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-66	--	--	-66	37	4
23	Bestelbus piek	0,75	-69	--	--	-69	34	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-71	--	--	-71	33	5
20	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
27	Tractor piek	1,50	-75	--	--	-75	29	4
22	Bestelbus piek	0,75	-75	--	--	-75	28	4
21	Personenauto piek	0,75	-89	-89	--	-84	14	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Gendringseweg 2
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Gendringseweg 2	1,50	34	23	17	34	68	
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	35	35	32	42	49	4
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	30	30	27	37	45	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	24	24	21	31	61	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	30	--	--	30	49	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	27	--	--	27	37	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	25	--	--	25	45	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	18	18	15	25	55	4
15	Tractor	1,50	24	--	--	24	45	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	19	19	13	24	24	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	18	18	13	23	23	2
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	22	--	--	22	39	4
07	Tractor	1,50	20	--	--	20	57	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	19	--	--	19	58	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19	--	--	19	61	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	18	--	--	18	36	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	16	--	--	16	54	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	10	10	3	15	19	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14	32	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	9	9	4	14	14	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	55	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	13	--	--	13	31	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	8	8	2	13	13	3
05	Personenauto	0,75	5	7	--	12	44	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	7	7	1	12	11	2
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	8	7	--	12	15	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	54	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	5	5	-2	10	14	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-7	-7	-7	3	6	5
06	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	41	4
02	Laadlift	1,00	1	--	--	1	19	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-44	-44	-44	-34	58	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-46	-46	-46	-36	57	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-46	-46	-46	-36	57	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-47	-47	-47	-37	56	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-50	-50	-50	-40	54	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-53	-53	-53	-43	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-45	--	--	-45	58	4
27	Tractor piek	1,50	-45	--	--	-45	58	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-46	--	--	-46	57	4
24	Tractor piek	1,50	-46	--	--	-46	57	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	--	-49	55	4
28	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
25	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-51	--	--	-51	52	4
21	Personenauto piek	0,75	-58	-58	--	-53	45	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-56	--	--	-56	47	4
20	Personenauto piek	0,75	-62	-62	--	-57	41	4
22	Bestelbus piek	0,75	-61	--	--	-61	42	4
23	Bestelbus piek	0,75	-79	--	--	-79	24	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Gendringseweg 2
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Gendringseweg 2	5,00	37	26	20	37	69	
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	38	38	35	45	50	2
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	32	32	29	39	46	3
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	26	26	23	33	62	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	32	--	--	32	50	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	30	--	--	30	39	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	22	22	17	27	26	2
15	Tractor	1,50	27	--	--	27	47	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	27	--	--	27	46	3
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	19	19	16	26	56	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	20	20	15	25	24	1
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	23	--	--	23	39	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	17	17	11	22	21	2
07	Tractor	1,50	21	--	--	21	58	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	21	--	--	21	58	2
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	21	--	--	21	61	2
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	19	--	--	19	36	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	13	13	8	18	18	2
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	18	--	--	18	54	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	11	11	5	16	20	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	16	--	--	16	33	3
11	Ventilator 350 mm	8,50	10	10	4	15	12	1
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	14	--	--	14	56	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	14	--	--	14	31	3
05	Personenauto	0,75	7	8	--	13	45	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	9	8	--	13	15	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	13	--	--	13	54	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	7	7	1	12	16	2
02	Laadlift	1,00	5	--	--	5	21	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-6	-6	-6	4	6	3
06	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	41	3
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-43	-43	-43	-33	58	2
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-43	-43	-43	-33	58	2
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-44	-44	-44	-34	58	3
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-46	-46	-46	-36	56	3
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-49	-49	-49	-39	54	3
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-52	-52	-52	-42	51	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-43	--	--	-43	58	2
27	Tractor piek	1,50	-43	--	--	-43	59	3
16	Vrachtwagen piek	1,00	-43	--	--	-43	58	2
24	Tractor piek	1,50	-44	--	--	-44	58	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-47	--	--	-47	55	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-47	--	--	-47	55	3
28	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
25	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	54	3
21	Personenauto piek	0,75	-57	-57	--	-52	45	3
20	Personenauto piek	0,75	-60	-60	--	-55	42	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	47	3
22	Bestelbus piek	0,75	-60	--	--	-60	42	3
23	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	3

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Gendringseweg 6
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Gendringseweg 6	1,50	32	18	12	32	65	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	29	29	26	36	44	4
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	26	26	23	33	41	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	25	--	--	25	41	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	24	--	--	24	43	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	16	16	13	23	54	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	43	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	16	16	13	23	54	4
15	Tractor	1,50	22	--	--	22	43	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	16	16	10	21	21	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	21	--	--	21	31	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	21	--	--	21	41	5
07	Tractor	1,50	18	--	--	18	56	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	53	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	11	10	--	15	18	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	9	9	3	14	18	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	13	--	--	13	53	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	12	--	--	12	30	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	54	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	54	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	54	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	6	6	1	11	12	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	6	6	-1	11	15	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	3	3	-2	8	9	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	7	--	--	7	26	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	1	1	-4	6	7	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	1	1	-4	6	7	4
05	Personenauto	0,75	-2	-1	--	5	37	4
02	Laadlift	1,00	1	--	--	1	19	5
06	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	40	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-10	-10	-10	0	3	5
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-51	-51	-51	-41	52	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-52	-52	-52	-42	51	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	50	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	50	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	50	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-49	--	--	-49	55	5
24	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-60	-60	-60	-50	43	4
28	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
25	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	51	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	--	-54	50	5
27	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
20	Personenauto piek	0,75	-64	-64	--	-59	40	4
23	Bestelbus piek	0,75	-63	--	--	-63	41	4
22	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	4
21	Personenauto piek	0,75	-73	-73	--	-68	30	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Gendringseweg 6
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Gendringseweg 6	5,00	34	21	14	34	65	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	30	30	27	37	44	3
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	27	27	24	34	42	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	29	--	--	29	45	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	25	--	--	25	43	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	18	18	15	25	55	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	24	--	--	24	43	3
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	17	17	14	24	54	3
15	Tractor	1,50	23	--	--	23	44	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	23	--	--	23	33	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	17	17	12	22	21	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	22	--	--	22	41	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	16	15	--	20	22	4
07	Tractor	1,50	20	--	--	20	56	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	16	--	--	16	53	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	11	11	4	16	19	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	15	--	--	15	53	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	14	--	--	14	31	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	8	8	2	13	17	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	7	7	2	12	13	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	12	--	--	12	54	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	12	--	--	12	54	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	6	6	0	11	11	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	9	--	--	9	27	4
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	3	3	-2	8	9	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	3	3	-2	8	9	3
05	Personenauto	0,75	-1	0	--	5	37	4
02	Laadlift	1,00	3	--	--	3	21	4
06	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-9	-9	-9	1	3	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-50	-50	-50	-40	53	3
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-51	-51	-51	-41	51	3
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-53	-53	-53	-43	50	3
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-53	-53	-53	-43	50	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-53	-53	-53	-43	49	4
24	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	55	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-48	--	--	-48	55	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	44	4
28	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	52	3
25	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	51	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	50	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	50	4
27	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	47	3
20	Personenauto piek	0,75	-63	-63	--	-58	40	3
23	Bestelbus piek	0,75	-61	--	--	-61	41	4
22	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	3
21	Personenauto piek	0,75	-72	-72	--	-67	31	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Gendringseweg 8
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Gendringseweg 8	1,50	33	17	11	33	64	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	28	28	25	35	43	4
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	25	25	22	32	40	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	29	--	--	29	46	4
15	Tractor	1,50	24	--	--	24	45	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	23	--	--	23	41	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	15	15	12	22	53	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	22	--	--	22	42	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	15	15	12	22	53	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	20	--	--	20	30	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	20	--	--	20	40	5
11	Ventilator 350 mm	8,50	15	15	9	20	20	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	19	--	--	19	37	4
07	Tractor	1,50	18	--	--	18	56	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	14	--	--	14	52	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	10	9	--	14	17	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	8	8	2	13	17	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	12	--	--	12	51	5
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	5	5	0	10	11	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	53	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	53	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	10	--	--	10	53	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	4	4	-3	9	13	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	3	3	-3	8	8	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	6	--	--	6	24	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	1	1	-5	6	7	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	1	1	-5	6	6	4
05	Personenauto	0,75	-4	-2	--	3	36	4
02	Laadlift	1,00	0	--	--	0	18	5
06	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	39	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-11	-11	-11	-1	2	5
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-52	-52	-52	-42	51	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-52	-52	-52	-42	51	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-55	-55	-55	-45	49	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-55	-55	-55	-45	49	5
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-56	-56	-56	-46	48	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-50	--	--	-50	54	5
24	Tractor piek	1,50	-50	--	--	-50	53	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-61	-61	-61	-51	43	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	52	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	51	4
28	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	50	4
25	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	50	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	49	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	48	4
27	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	45	4
20	Personenauto piek	0,75	-67	-67	--	-62	36	4
22	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	4
23	Bestelbus piek	0,75	-65	--	--	-65	38	5
21	Personenauto piek	0,75	-72	-72	--	-67	31	5

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Gendringseweg 8
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Gendringseweg 8	5,00	34	19	13	34	64	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	29	29	26	36	44	3
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	26	26	23	33	41	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	31	--	--	31	47	4
15	Tractor	1,50	25	--	--	25	46	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	24	--	--	24	42	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	17	17	14	24	54	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	42	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	16	16	13	23	53	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	23	--	--	23	40	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	22	--	--	22	32	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	16	16	11	21	20	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	21	--	--	21	40	4
07	Tractor	1,50	19	--	--	19	56	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	14	13	--	18	20	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	52	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	10	10	3	15	18	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	13	--	--	13	52	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	7	7	1	12	12	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	53	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11	--	--	11	53	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	6	6	0	11	15	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	11	--	--	11	53	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	5	5	-1	10	10	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	2	2	-3	7	8	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	7	--	--	7	25	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	2	2	-3	7	8	3
05	Personenauto	0,75	-3	-1	--	4	36	4
02	Laadlift	1,00	2	--	--	2	20	4
06	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-10	-10	-10	0	2	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-51	-51	-51	-41	52	3
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-51	-51	-51	-41	52	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	49	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	49	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-55	-55	-55	-45	48	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-49	--	--	-49	54	4
24	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	53	3
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	43	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-50	--	--	-50	52	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	52	3
25	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
28	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	--	-54	49	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	48	4
27	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
20	Personenauto piek	0,75	-66	-66	--	-61	36	4
22	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	4
23	Bestelbus piek	0,75	-64	--	--	-64	39	4
21	Personenauto piek	0,75	-73	-73	--	-68	30	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Gendringseweg 11
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	Gendringseweg 11	1,50	26	23	17	28	55	
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	18	18	11	23	25	2
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	15	15	12	22	30	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	16	16	9	21	24	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	15	15	10	20	20	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	14	14	8	19	19	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	13	13	8	18	18	3
15	Tractor	1,50	18	--	--	18	39	4
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	12	12	7	17	18	3
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	10	10	7	17	25	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	12	12	6	17	17	3
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	15	--	--	15	32	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	14	--	--	14	32	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	5	5	2	12	43	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	12	--	--	12	23	5
07	Tractor	1,50	10	--	--	10	48	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	3	3	0	10	41	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	30	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	10	--	--	10	28	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	4	2	--	7	10	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	44	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	24	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	1	--	--	1	44	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	1	--	--	1	44	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	0	--	--	0	19	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	-1	--	--	-1	39	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-2	--	--	-2	41	5
05	Personenauto	0,75	-12	-11	--	-6	27	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-17	-17	-17	-7	-4	5
06	Bestelbus	0,75	-9	--	--	-9	30	4
02	Laadlift	1,00	-15	--	--	-15	3	5
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-61	-61	-61	-51	43	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-62	-62	-62	-52	41	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	41	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	39	4
28	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	46	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-69	-69	-69	-59	35	5
24	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
25	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
27	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-74	-74	-74	-64	30	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-65	--	--	-65	38	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	38	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-69	--	--	-69	35	5
21	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	5
20	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-73	--	--	-73	30	5
23	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	4
22	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport:
Model:
Laeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
0006ao0714
04_B - Gendringseweg 11
Directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_B	Gendringseweg 11	5,00	28	25	19	30	56	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	19	19	16	26	33	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	20	20	13	25	26	0
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	18	18	11	23	24	1
11	Ventilator 350 mm	8,50	17	17	11	22	21	2
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	15	15	10	20	20	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	15	15	10	20	19	2
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	13	13	10	20	28	4
15	Tractor	1,50	19	--	--	19	40	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	14	14	8	19	19	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	13	13	8	18	18	2
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	17	--	--	17	32	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	16	--	--	16	33	3
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	8	8	5	15	45	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	33	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	14	--	--	14	24	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	6	6	3	13	43	4
07	Tractor	1,50	12	--	--	12	49	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	11	--	--	11	28	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	5	4	--	9	11	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	9	--	--	9	46	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	6	--	--	6	25	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	4	--	--	4	46	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	4	--	--	4	46	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	2	--	--	2	40	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	1	--	--	1	18	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0	--	--	0	43	4
05	Personenauto	0,75	-10	-8	--	-3	29	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-15	-15	-15	-5	-3	4
06	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	32	4
02	Laadlift	1,00	-12	--	--	-12	6	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	44	3
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	44	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-61	-61	-61	-51	42	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-62	-62	-62	-52	41	4
28	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	46	3
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-67	-67	-67	-57	36	4
24	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
25	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	44	3
27	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-61	--	--	-61	42	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-72	-72	-72	-62	31	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	40	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-63	--	--	-63	39	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-67	--	--	-67	36	4
21	Personenauto piek	0,75	-74	-74	--	-69	29	4
20	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-72	--	--	-72	31	4
23	Bestelbus piek	0,75	-74	--	--	-74	29	4
22	Bestelbus piek	0,75	-74	--	--	-74	29	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Gendringseweg 13
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	Gendringseweg 13	1,50	25	20	14	25	55	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	20	--	--	20	36	5
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	12	12	9	19	27	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	13	13	7	18	19	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	18	--	--	18	36	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	12	12	7	17	18	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	11	11	5	16	20	3
11	Ventilator 350 mm	8,50	11	11	6	16	17	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	11	11	4	16	20	3
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	9	9	6	16	24	5
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	11	11	5	16	16	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	10	10	4	15	15	3
15	Tractor	1,50	14	--	--	14	35	5
01	Laden/lossen dieren	1,00	14	--	--	14	24	5
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	5	5	2	12	43	5
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	8	7	--	12	15	5
07	Tractor	1,50	9	--	--	9	47	5
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	1	1	-2	8	39	5
06	Mest laden, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	6	--	--	6	24	5
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	5	--	--	5	43	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	2	--	--	2	22	5
08	Hogedrukreiniger	1,00	1	--	--	1	19	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0	--	--	0	43	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	-1	--	--	-1	42	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	-1	--	--	-1	38	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	39	5
05	Personenauto	0,75	-13	-11	--	-6	27	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-18	-18	-18	-8	-5	5
06	Bestelbus	0,75	-10	--	--	-10	30	5
02	Laadlift	1,00	-13	--	--	-13	6	5
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-62	-62	-62	-52	42	5
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	41	5
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	38	5
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-66	-66	-66	-56	38	5
24	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	47	5
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-66	-66	-66	-56	37	5
28	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	5
27	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	44	5
17	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	42	5
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-72	-72	-72	-62	31	5
25	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	37	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-72	--	--	-72	31	5
21	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
20	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
22	Bestelbus piek	0,75	-74	--	--	-74	29	5
23	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	27	5

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Gendringseweg 13
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_B	Gendringseweg 13	5,00	27	22	16	27	56	
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	21	--	--	21	37	4
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	14	14	11	21	28	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	19	--	--	19	37	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	14	14	9	19	19	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	13	13	8	18	19	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	13	13	7	18	21	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	13	13	7	18	18	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	13	13	6	18	20	2
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	12	12	7	17	17	3
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	10	10	7	17	25	4
15	Tractor	1,50	16	--	--	16	37	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	11	11	6	16	16	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	15	--	--	15	25	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	8	8	5	15	45	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	10	9	--	14	16	4
07	Tractor	1,50	11	--	--	11	48	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	3	3	0	10	40	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	29	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	8	--	--	8	26	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	--	--	7	44	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	23	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	3	--	--	3	45	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	2	--	--	2	44	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	1	--	--	1	19	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0	--	--	0	39	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	4
05	Personenauto	0,75	-11	-9	--	-4	28	4
06	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	32	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-18	-18	-18	-8	-6	4
02	Laadlift	1,00	-11	--	--	-11	7	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-57	-57	-57	-47	46	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-60	-60	-60	-50	43	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	40	4
24	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	39	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	39	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	46	4
28	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
27	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
25	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	42	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-71	-71	-71	-61	32	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
21	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
22	Bestelbus piek	0,75	-71	--	--	-71	32	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-71	--	--	-71	32	4
20	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
23	Bestelbus piek	0,75	-73	--	--	-73	30	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Rosierweg 1
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	Rosierweg 1	1,50	24	20	14	25	54	
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	15	15	10	20	21	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	15	15	9	20	20	3
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	12	12	9	19	28	5
01	Laden/lossen dieren	1,00	17	--	--	17	28	5
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	17	--	--	17	34	5
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	10	10	7	17	25	5
15	Tractor	1,50	15	--	--	15	36	5
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	10	10	4	15	15	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	9	9	3	14	15	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	7	7	1	12	16	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	7	7	0	12	16	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	11	--	--	11	30	5
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	3	3	0	10	41	5
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	2	2	-1	9	40	5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	8	--	--	8	27	5
07	Tractor	1,50	7	--	--	7	46	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	5	--	--	5	25	5
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	1	0	--	5	8	5
08	Hogedrukreiniger	1,00	4	--	--	4	23	5
11	Ventilator 350 mm	8,50	-1	-1	-6	4	5	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	4	--	--	4	24	5
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	3	--	--	3	41	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0	--	--	0	40	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	-1	--	--	-1	42	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	5
05	Personenauto	0,75	-12	-10	--	-5	28	5
02	Laadlift	1,00	-9	--	--	-9	10	5
06	Bestelbus	0,75	-11	--	--	-11	29	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-22	-22	-22	-12	-9	5
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	40	5
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	39	5
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	39	5
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	38	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-60	--	--	-60	44	5
28	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	44	5
27	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	5
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-70	-70	-70	-60	33	5
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-71	-71	-71	-61	33	5
24	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	42	5
25	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	41	5
17	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-70	--	--	-70	33	5
21	Personenauto piek	0,75	-77	-77	--	-72	26	5
20	Personenauto piek	0,75	-78	-78	--	-73	26	5
23	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	28	5
22	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	26	5

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Rosierweg 1
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_B	Rosierweg 1	5,00	26	21	16	26	55	
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	17	17	11	22	21	2
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	16	16	11	21	21	2
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	14	14	11	21	29	4
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	14	14	11	21	29	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	20	--	--	20	30	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	19	--	--	19	35	4
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	11	11	6	16	16	3
15	Tractor	1,50	16	--	--	16	37	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	10	10	5	15	15	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	8	8	2	13	17	3
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	8	8	1	13	17	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	13	--	--	13	31	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	5	5	2	12	43	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	4	4	1	11	42	4
07	Tractor	1,50	9	--	--	9	46	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	27	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	3	2	--	7	9	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	6	--	--	6	26	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	1	1	-4	6	6	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	5	--	--	5	23	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	42	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	2	--	--	2	41	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	0	--	--	0	43	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-1	--	--	-1	41	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-1	--	--	-1	41	4
05	Personenauto	0,75	-10	-8	--	-3	29	4
02	Laadlift	1,00	-6	--	--	-6	12	4
06	Bestelbus	0,75	-9	--	--	-9	30	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-20	-20	-20	-10	-8	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-62	-62	-62	-52	41	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	41	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	40	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	39	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-67	-67	-67	-57	37	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-59	--	--	-59	44	4
28	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-69	-69	-69	-59	34	4
27	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
24	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
25	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	--	-62	41	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	38	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-68	--	--	-68	35	4
20	Personenauto piek	0,75	-75	-75	--	-70	28	4
21	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
23	Bestelbus piek	0,75	-73	--	--	-73	30	4
22	Bestelbus piek	0,75	-75	--	--	-75	28	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50 meter noord
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	50 meter noord	5,00	45	30	22	45	74	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	40	40	37	47	52	1
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	36	36	33	43	49	2
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	40	--	--	40	54	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	39	--	--	39	47	2
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	37	--	--	37	53	2
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	29	29	26	36	63	1
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	28	28	25	35	63	1
06	Mest laden, overpompen	1,00	34	--	--	34	51	2
03	Vrachtwagen stationair	1,00	33	--	--	33	48	2
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	28	27	--	32	33	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	31	--	--	31	49	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	25	25	20	30	28	0
07	Tractor	1,50	30	--	--	30	64	1
08	Hogedrukreiniger	1,00	28	--	--	28	44	2
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	28	--	--	28	62	1
15	Tractor	1,50	27	--	--	27	45	2
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	26	--	--	26	62	1
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	23	--	--	23	62	1
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	23	--	--	23	63	2
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	23	--	--	23	62	1
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	17	17	11	22	20	1
05	Personenauto	0,75	15	16	--	21	50	1
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	16	16	10	21	23	1
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	15	15	8	20	21	1
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	13	13	7	18	17	2
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	11	11	6	16	15	2
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	10	10	5	15	14	2
06	Bestelbus	0,75	14	--	--	14	50	1
13	Kadaverkoeling	0,10	3	3	3	13	12	1
02	Laadlift	1,00	12	--	--	12	28	2
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-36	-36	-36	-26	63	0
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-39	-39	-39	-29	61	1
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-39	-39	-39	-29	61	2
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-40	-40	-40	-30	60	1
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-40	-40	-40	-30	60	2
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-44	-44	-44	-34	57	2
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-35	--	--	-35	66	2
24	Tractor piek	1,50	-35	--	--	-35	64	0
17	Vrachtwagen piek	1,00	-36	--	--	-36	63	0
27	Tractor piek	1,50	-38	--	--	-38	62	1
16	Vrachtwagen piek	1,00	-39	--	--	-39	61	1
28	Tractor piek	1,50	-39	--	--	-39	61	1
19	Vrachtwagen piek	1,00	-43	--	--	-43	58	2
18	Vrachtwagen piek	1,00	-44	--	--	-44	58	2
20	Personenauto piek	0,75	-49	-49	--	-44	50	0
21	Personenauto piek	0,75	-52	-52	--	-47	48	2
22	Bestelbus piek	0,75	-49	--	--	-49	50	0
25	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	51	2
23	Bestelbus piek	0,75	-53	--	--	-53	48	1

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50 meter oost
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_A	50 meter oost	5,00	33	31	26	36	58	
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	31	31	25	36	33	0
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	28	28	25	35	40	2
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	18	18	15	25	32	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	19	19	13	24	21	0
07	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	40	2
01	Laden/lossen dieren	1,00	21	--	--	21	30	3
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	13	13	10	20	49	2
15	Tractor	1,50	20	--	--	20	39	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	14	14	9	19	17	1
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	17	--	--	17	33	3
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	11	11	5	16	19	2
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	11	11	4	16	19	2
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	10	10	4	15	14	2
03	Vrachtwagen stationair	1,00	13	--	--	13	30	3
11	Ventilator 350 mm	8,50	8	8	2	13	11	1
06	Mest laden, overpompen	1,00	12	--	--	12	32	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	11	--	--	11	27	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	10	--	--	10	28	3
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	3	3	0	10	40	3
07	Tractor	1,50	10	--	--	10	46	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	9	--	--	9	47	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	8	--	--	8	49	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	4	--	--	4	41	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	0	-1	--	4	6	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	-1	--	--	-1	41	3
05	Personenauto	0,75	-8	-6	--	-1	30	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	39	4
02	Laadlift	1,00	-5	--	--	-5	11	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-21	-21	-21	-11	-9	4
06	Bestelbus	0,75	-12	--	--	-12	27	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-52	-52	-52	-42	49	2
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-52	-52	-52	-42	49	3
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	43	3
16	Vrachtwagen piek	1,00	-50	--	--	-50	52	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	48	2
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	39	3
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	39	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	39	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-56	--	--	-56	46	3
27	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	46	3
25	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	44	3
24	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	42	3
28	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	42	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-61	--	--	-61	42	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
21	Personenauto piek	0,75	-71	-71	--	-66	31	3
20	Personenauto piek	0,75	-74	-74	--	-69	29	3
23	Bestelbus piek	0,75	-75	--	--	-75	27	3
22	Bestelbus piek	0,75	-77	--	--	-77	25	4

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter zuid
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
09_A	50 meter zuid	5,00	39	35	29	40	67	
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	30	30	25	35	33	0
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	35	--	--	35	50	3
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	27	27	22	32	29	0
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	26	26	20	31	28	0
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	25	25	19	30	31	0
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	25	25	19	30	27	0
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	24	24	18	29	30	0
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	22	22	19	29	35	3
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	28	--	--	28	45	3
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	21	21	18	28	58	3
15	Tractor	1,50	25	--	--	25	45	2
11	Ventilator 350 mm	8,50	20	20	15	25	23	0
01	Laden/lossen dieren	1,00	25	--	--	25	34	3
07	Tractor	1,50	24	--	--	24	60	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	19	18	--	23	24	2
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	23	--	--	23	59	3
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	15	15	12	22	29	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	18	--	--	18	34	3
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	10	10	7	17	46	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	35	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	17	--	--	17	58	3
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	15	--	--	15	57	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	13	--	--	13	30	3
07	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	29	3
06	Bestelbus	0,75	8	--	--	8	46	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	8	--	--	8	46	3
05	Personenauto	0,75	-2	0	--	5	36	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	3	--	--	3	45	3
13	Kadaverkoeling	0,10	-7	-7	-7	3	5	3
02	Laadlift	1,00	-1	--	--	-1	16	3
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-45	-45	-45	-35	57	3
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-46	-46	-46	-36	56	3
28	Tractor piek	1,50	-43	--	--	-43	59	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-46	--	--	-46	56	3
17	Vrachtwagen piek	1,00	-46	--	--	-46	56	3
24	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	56	3
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-57	-57	-57	-47	45	3
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-58	-58	-58	-48	43	3
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	44	3
27	Tractor piek	1,50	-50	--	--	-50	52	3
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-52	--	--	-52	50	3
25	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	48	2
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	38	3
16	Vrachtwagen piek	1,00	-59	--	--	-59	44	3
22	Bestelbus piek	0,75	-59	--	--	-59	43	3
20	Personenauto piek	0,75	-68	-68	--	-63	34	3
21	Personenauto piek	0,75	-70	-70	--	-65	31	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	36	3
23	Bestelbus piek	0,75	-66	--	--	-66	36	3

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport:
Model:
Laeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
0006ao0714
10_A - 50 meter west
Directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
10_A	50 meter west	5,00	32	28	22	33	62	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	27	27	24	34	40	2
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	23	23	16	28	29	0
11	Ventilator 350 mm	8,50	22	22	17	27	25	0
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	20	20	14	25	26	0
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	17	17	14	24	32	4
15	Tractor	1,50	24	--	--	24	43	3
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	18	18	13	23	22	1
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	18	18	12	23	22	2
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	16	16	13	23	52	3
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	22	--	--	22	36	3
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	16	16	10	21	20	2
06	Mest laden, overpompen	1,00	20	--	--	20	38	2
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	20	--	--	20	36	2
07	Tractor	1,50	18	--	--	18	55	3
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	12	12	7	17	16	2
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	9	9	6	16	46	3
01	Laden/lossen dieren	1,00	16	--	--	16	25	3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	15	--	--	15	32	3
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	15	--	--	15	51	3
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	10	8	--	13	14	2
07	Mest laden, overpompen	1,00	11	--	--	11	30	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10	--	--	10	51	3
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	10	--	--	10	51	3
08	Hogedrukreiniger	1,00	4	--	--	4	22	3
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	4	--	--	4	42	3
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	2	--	--	2	44	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-8	-8	-8	2	3	3
06	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	39	3
05	Personenauto	0,75	-7	-5	--	0	31	3
02	Laadlift	1,00	-12	--	--	-12	5	3
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-49	-49	-49	-39	53	3
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	47	2
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-54	-54	-54	-44	47	3
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-57	-57	-57	-47	45	3
24	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	44	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	--	-49	53	3
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-61	-61	-61	-51	41	3
28	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	50	2
27	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	50	3
25	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	49	3
19	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	--	-55	46	3
18	Vrachtwagen piek	1,00	-59	--	--	-59	44	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-61	--	--	-61	41	3
22	Bestelbus piek	0,75	-62	--	--	-62	40	3
16	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	3
20	Personenauto piek	0,75	-69	-69	--	-64	33	3
21	Personenauto piek	0,75	-70	-70	--	-65	32	3
23	Bestelbus piek	0,75	-69	--	--	-69	33	3

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Gendringseweg 15 (IH)
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	24	12	6	24	54	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	20	20	17	27	36	5
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	20	--	--	20	36	5
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	9	9	6	16	24	5
06	Mest laden, overpompen	1,00	15	--	--	15	36	5
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	15	--	--	15	34	5
15	Tractor	1,50	14	--	--	14	36	5
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	6	6	3	13	45	5
11	Ventilator 350 mm	8,50	5	5	0	10	12	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	4	4	-2	9	14	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	4	4	-1	9	11	4
07	Tractor	1,50	9	--	--	9	47	5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	27	5
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	4	4	-2	9	10	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	1	1	-2	8	39	5
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	2	2	-4	7	12	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	2	2	-4	7	8	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	6	--	--	6	17	5
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	5	--	--	5	44	5
07	Mest laden, overpompen	1,00	4	--	--	4	24	5
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	-2	-2	-8	3	4	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	-2	-3	--	2	5	5
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	1	--	--	1	44	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	1	--	--	1	44	5
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	-1	--	--	-1	39	5
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	39	5
06	Bestelbus	0,75	-8	--	--	-8	32	5
05	Personenauto	0,75	-15	-13	--	-8	25	5
08	Hogedrukreiniger	1,00	-10	--	--	-10	9	5
13	Kadaverkoeling	0,10	-23	-23	-23	-13	-10	5
02	Laadlift	1,00	-18	--	--	-18	0	5
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-60	-60	-60	-50	43	5
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-62	-62	-62	-52	42	5
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	40	5
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-65	-65	-65	-55	39	5
28	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	5
24	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	43	5
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-72	-72	-72	-62	32	5
25	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	41	5
17	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	5
16	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	39	5
19	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	--	-66	38	5
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-68	--	--	-68	36	5
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-80	-80	-80	-70	24	5
23	Bestelbus piek	0,75	-71	--	--	-71	33	5
20	Personenauto piek	0,75	-77	-77	--	-72	27	5
18	Vrachtwagen piek	1,00	-72	--	--	-72	32	5
27	Tractor piek	1,50	-76	--	--	-76	28	5
22	Bestelbus piek	0,75	-76	--	--	-76	27	5
21	Personenauto piek	0,75	-90	-90	--	-85	14	5

Akoestisch onderzoek Mts Van de Wolfshaar, Gendringseweg 9 Aalten.

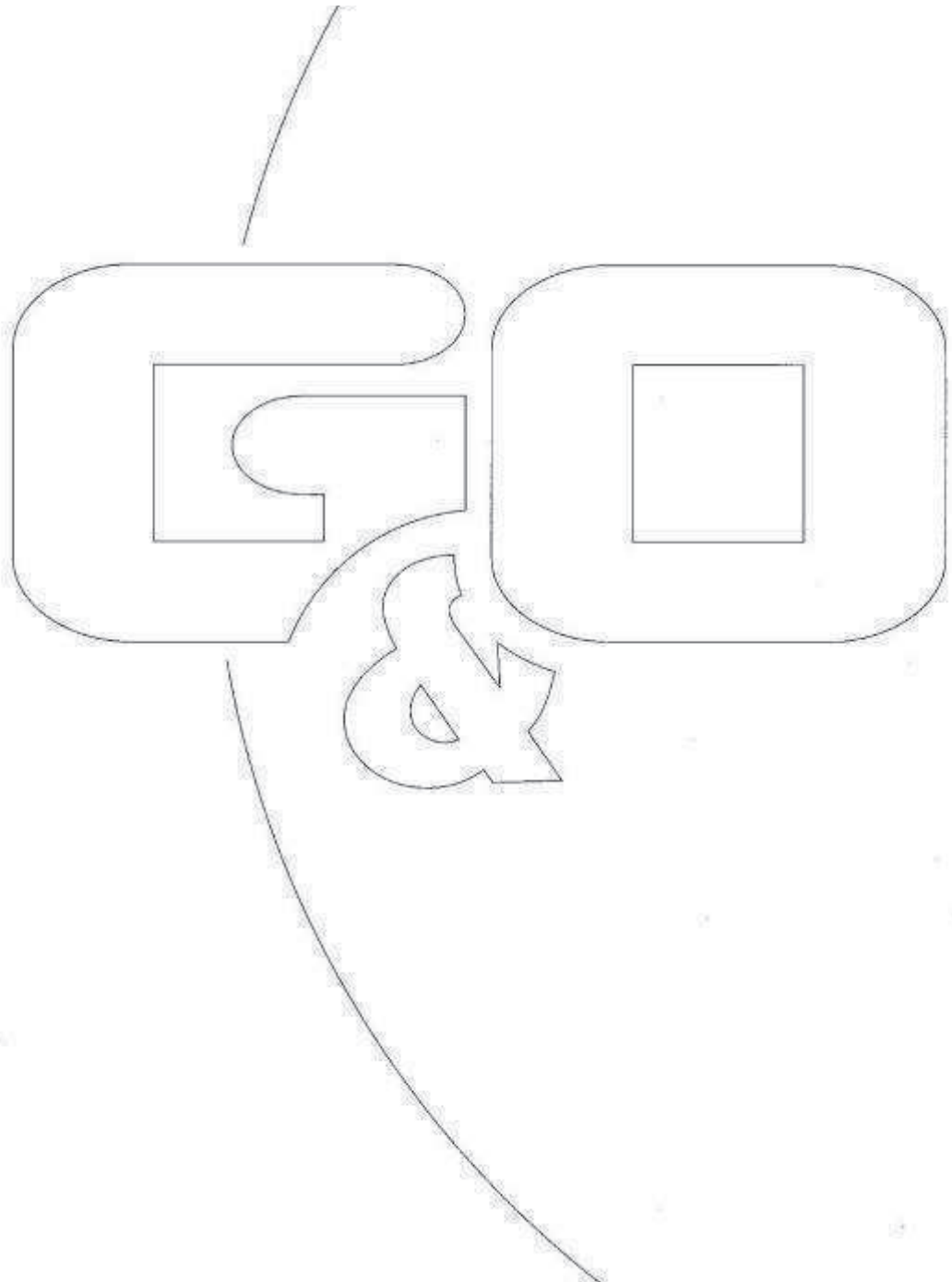
Rapport:
Model:
Laeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
0006ao0714
11_B - Gendringseweg 15 (IH)
Directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	26	23	20	30	56	
50	Mest laden, overpompen IBS	1,50	22	22	19	29	37	4
04	Vullen silo's droogvoer (1 vracht)	1,00	20	--	--	20	37	4
51	Mest laden, overpompen IBS	1,50	10	10	7	17	26	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	37	4
05	Overpompen bijproducten (2 vrachten)	1,00	16	--	--	16	34	4
15	Tractor	1,50	14	--	--	14	35	4
50	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	7	7	4	14	45	4
11	Ventilator 350 mm	8,50	6	6	1	11	12	4
41	Emissiepunt luchtwater 2 stal 1	7,40	6	6	-1	11	15	4
44	Emissiepunt luchtwater 1 stal 3	7,63	5	5	0	10	12	4
45	Emissiepunt luchtwater 2 stal 3	7,63	5	5	-1	10	11	4
07	Tractor	1,50	10	--	--	10	48	4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	9	--	--	9	28	4
51	Vrachtwagen extra afvoer mest	1,50	2	2	-1	9	40	4
01	Laden/lossen dieren	1,00	9	--	--	9	19	4
40	Emissiepunt luchtwater 1 stal 1	7,40	4	4	-3	9	13	4
42	Emissiepunt luchtwater 1 stal 2	6,67	3	3	-3	8	9	4
03	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	--	--	6	44	4
07	Mest laden, overpompen	1,00	5	--	--	5	26	5
43	Emissiepunt luchtwater 2 stal 2	7,21	-1	-1	-6	4	6	4
12	Voervijzel (7 stuks)	1,00	1	-1	--	4	7	4
02	Vrachtwagen aan-/afvoer diversen	1,00	2	--	--	2	45	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	2	--	--	2	44	4
01	Vrachtwagen aan-/afvoer varkens/biggen	1,00	0	--	--	0	40	4
14	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	40	4
06	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	33	4
05	Personenauto	0,75	-14	-12	--	-7	25	4
08	Hogedrukreiniger	1,00	-8	--	--	-8	10	4
13	Kadaverkoeling	0,10	-22	-22	-22	-12	-9	5
02	Laadlift	1,00	-15	--	--	-15	3	4
31	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-59	-59	-59	-49	44	4
32	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-60	-60	-60	-50	43	4
30	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-63	-63	-63	-53	41	4
33	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-64	-64	-64	-54	40	4
28	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
24	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
36	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-71	-71	-71	-61	33	5
25	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	42	4
17	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	41	4
16	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	4
19	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
29	Laden/lossen varkens piek	1,00	-66	--	--	-66	37	4
35	Vrachtwagen piek IBS	1,00	-78	-78	-78	-68	25	4
23	Bestelbus piek	0,75	-69	--	--	-69	34	4
18	Vrachtwagen piek	1,00	-71	--	--	-71	33	5
20	Personenauto piek	0,75	-76	-76	--	-71	27	4
27	Tractor piek	1,50	-75	--	--	-75	29	4
22	Bestelbus piek	0,75	-75	--	--	-75	28	4
21	Personenauto piek	0,75	-89	-89	--	-84	14	4

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

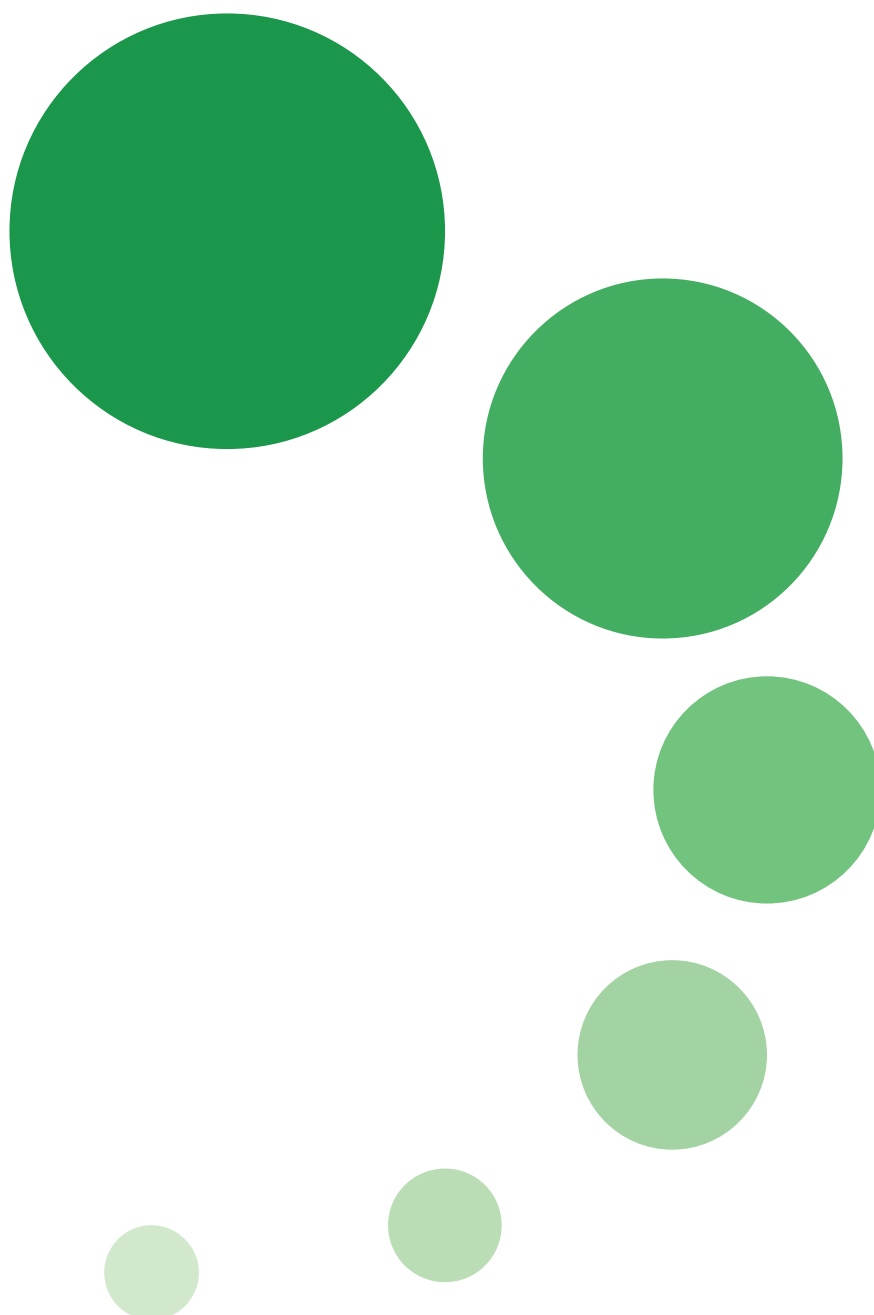
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Gendringseweg 2	1,50	13	-7	--	13	55
01_B	Gendringseweg 2	5,00	14	-6	--	14	56
02_A	Gendringseweg 6	1,50	15	-6	--	15	57
02_B	Gendringseweg 6	5,00	16	-5	--	16	57
03_A	Gendringseweg 8	1,50	16	-5	--	16	58
03_B	Gendringseweg 8	5,00	16	-4	--	16	58
04_A	Gendringseweg 11	1,50	17	-3	--	17	59
04_B	Gendringseweg 11	5,00	18	-3	--	18	59
05_A	Gendringseweg 13	1,50	13	-8	--	13	55
05_B	Gendringseweg 13	5,00	14	-7	--	14	55
06_A	Rosierweg 1	1,50	8	-13	--	8	50
06_B	Rosierweg 1	5,00	9	-12	--	9	51
07_A	50 meter noord	5,00	14	-6	--	14	56
08_A	50 meter oost	5,00	9	-12	--	9	51
09_A	50 meter zuid	5,00	14	-7	--	14	55
10_A	50 meter west	5,00	18	-2	--	18	60
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	43	22	--	43	80
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	43	23	--	43	80

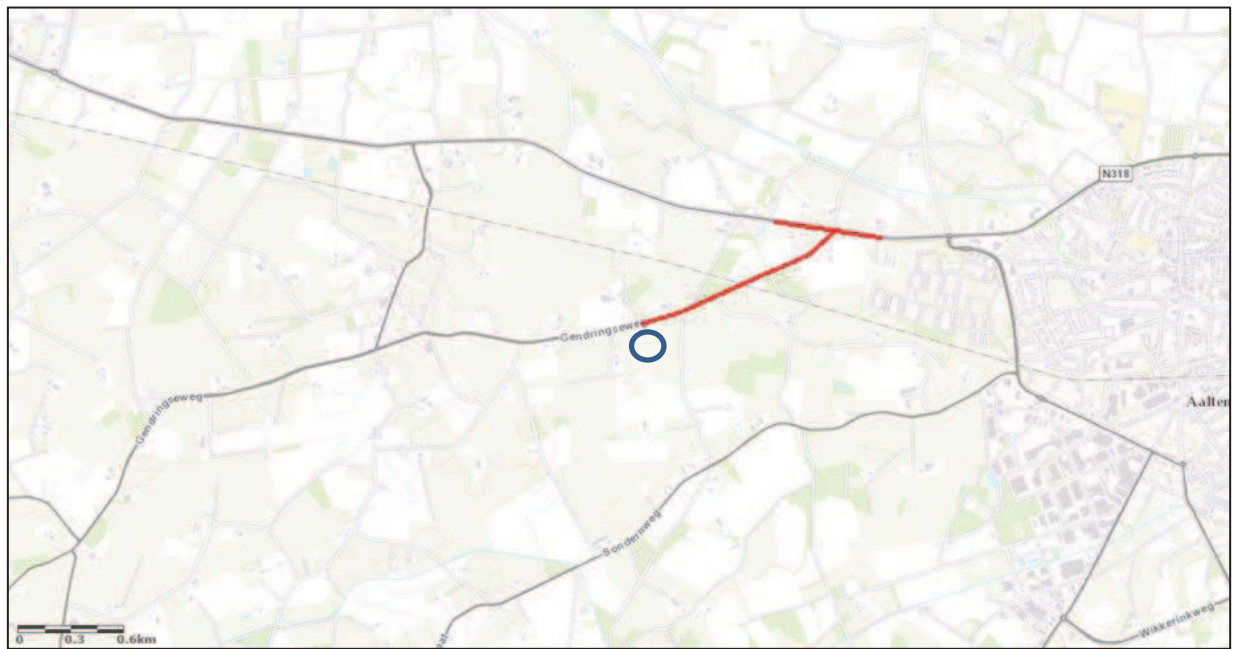
Rapport: Resultatentabel
 Model: 0006ao0714
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Gendringseweg 2	1,50	14	8	5	15	57
01_B	Gendringseweg 2	5,00	15	9	6	16	57
02_A	Gendringseweg 6	1,50	16	10	7	17	58
02_B	Gendringseweg 6	5,00	17	11	8	18	58
03_A	Gendringseweg 8	1,50	17	11	8	18	59
03_B	Gendringseweg 8	5,00	18	12	8	18	59
04_A	Gendringseweg 11	1,50	19	13	9	19	60
04_B	Gendringseweg 11	5,00	19	13	10	20	61
05_A	Gendringseweg 13	1,50	14	8	5	15	56
05_B	Gendringseweg 13	5,00	15	9	6	16	57
06_A	Rosierweg 1	1,50	9	3	0	10	51
06_B	Rosierweg 1	5,00	10	4	1	11	52
07_A	50 meter noord	5,00	16	10	6	16	57
08_A	50 meter oost	5,00	10	4	1	11	52
09_A	50 meter zuid	5,00	15	9	6	16	57
10_A	50 meter west	5,00	20	14	11	21	61
11_A	Gendringseweg 15 (IH)	1,50	44	38	35	45	82
11_B	Gendringseweg 15 (IH)	5,00	44	38	35	45	82

Bijlage 7

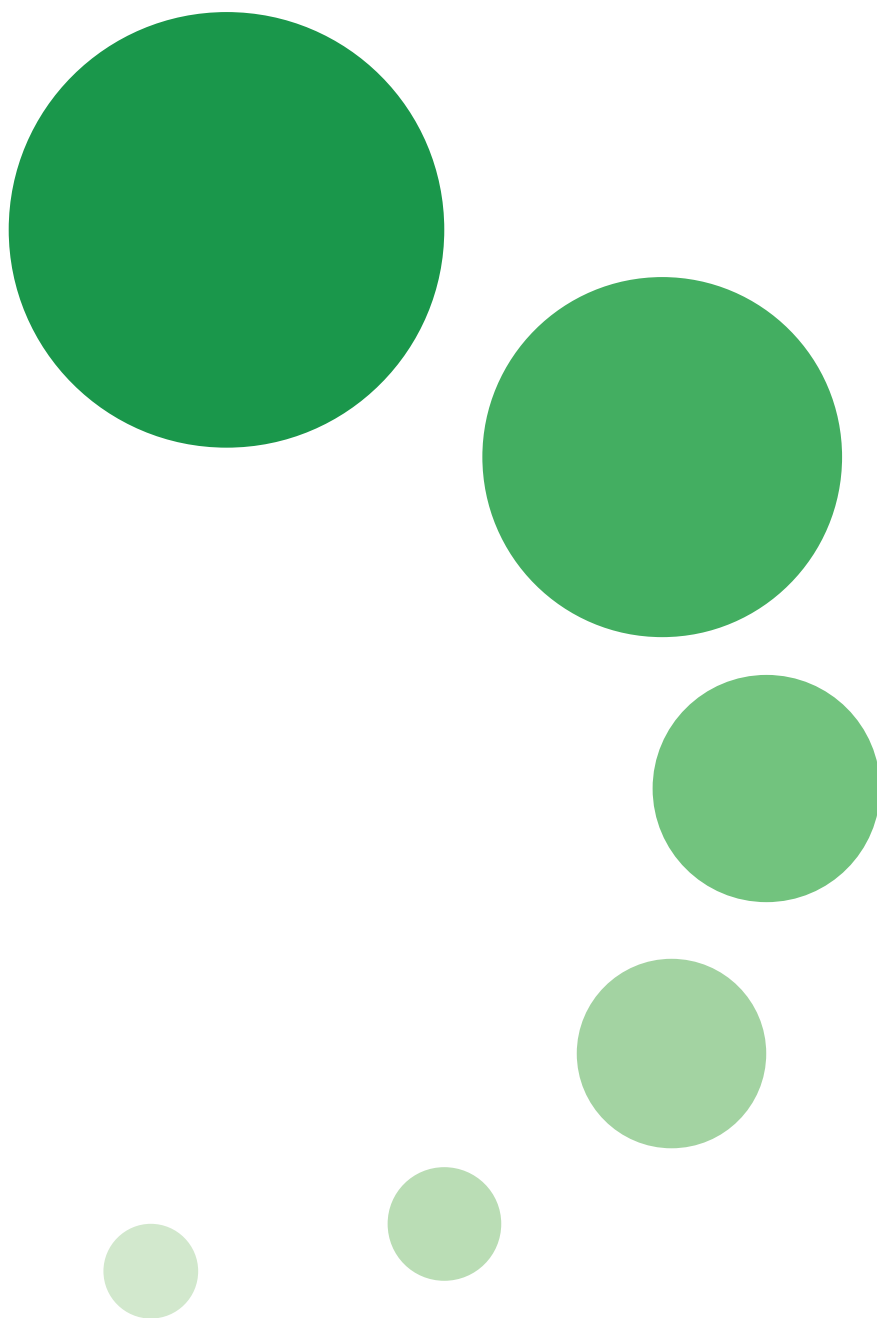
Kaart routing

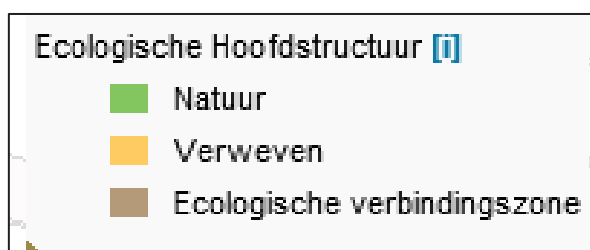
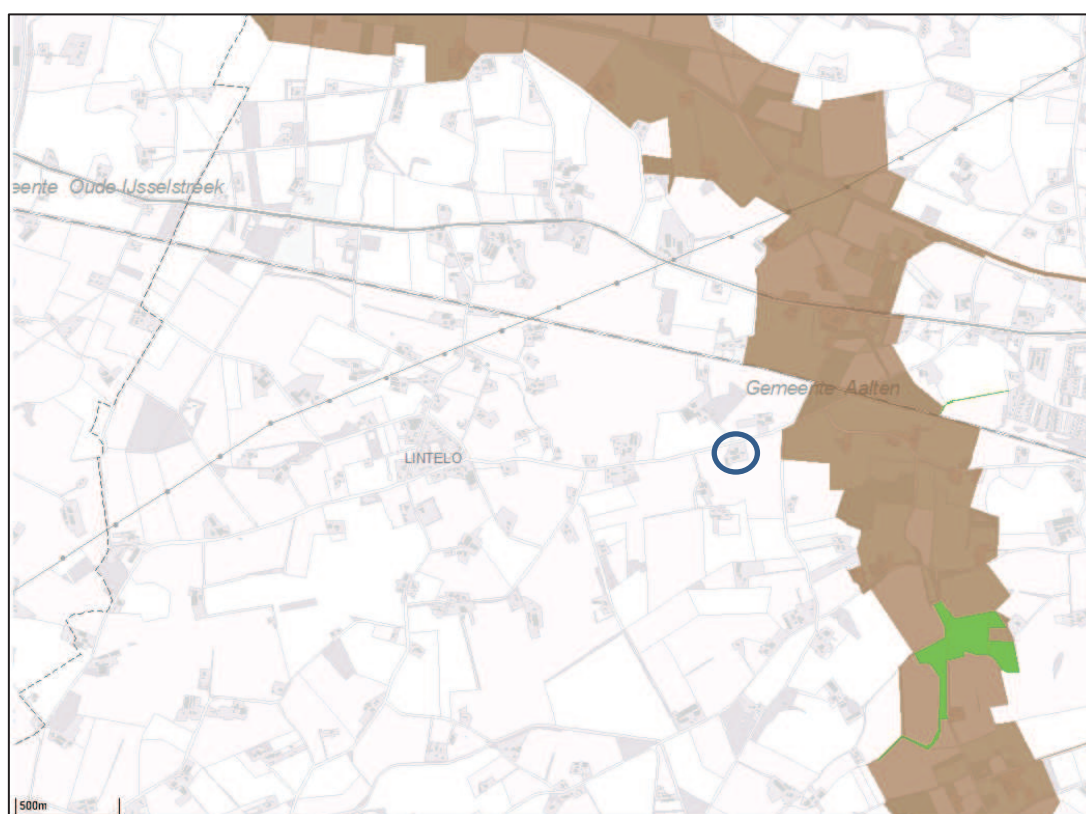




Bijlage 8

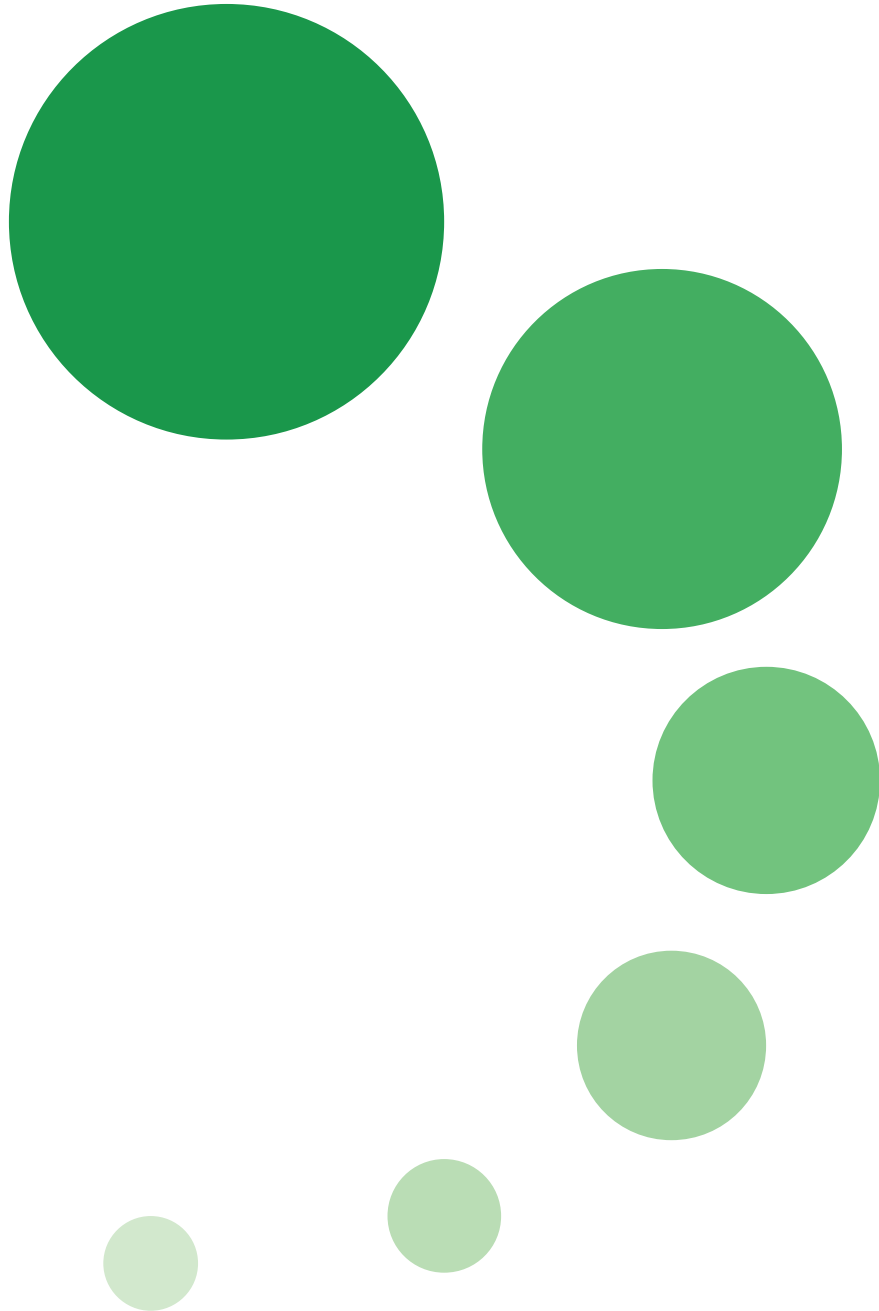
Ligging projectlocatie
ten opzichte van EHS



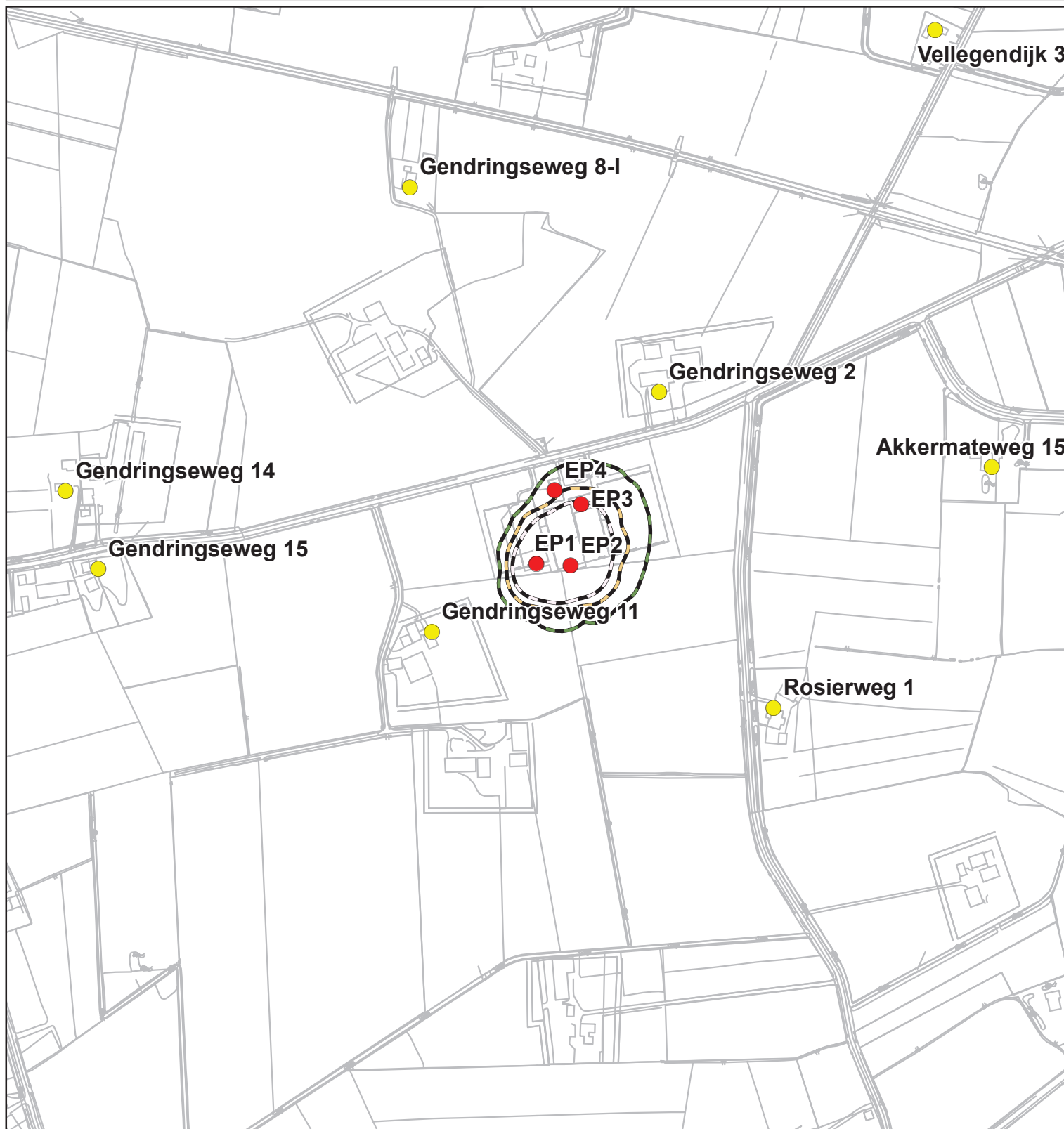


Bijlage 9

Luchtkwaliteitsberekeningen PM_{10} en NO_x



Onderzoek luchtkwaliteit Gendringseweg 9 te Aalten - Fijn stof (PM10)



Legenda

- Emissiepunten vergund
- Toetspunten

Vergunde situatie

- 21,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 22,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 22,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Schaal 1:6.000

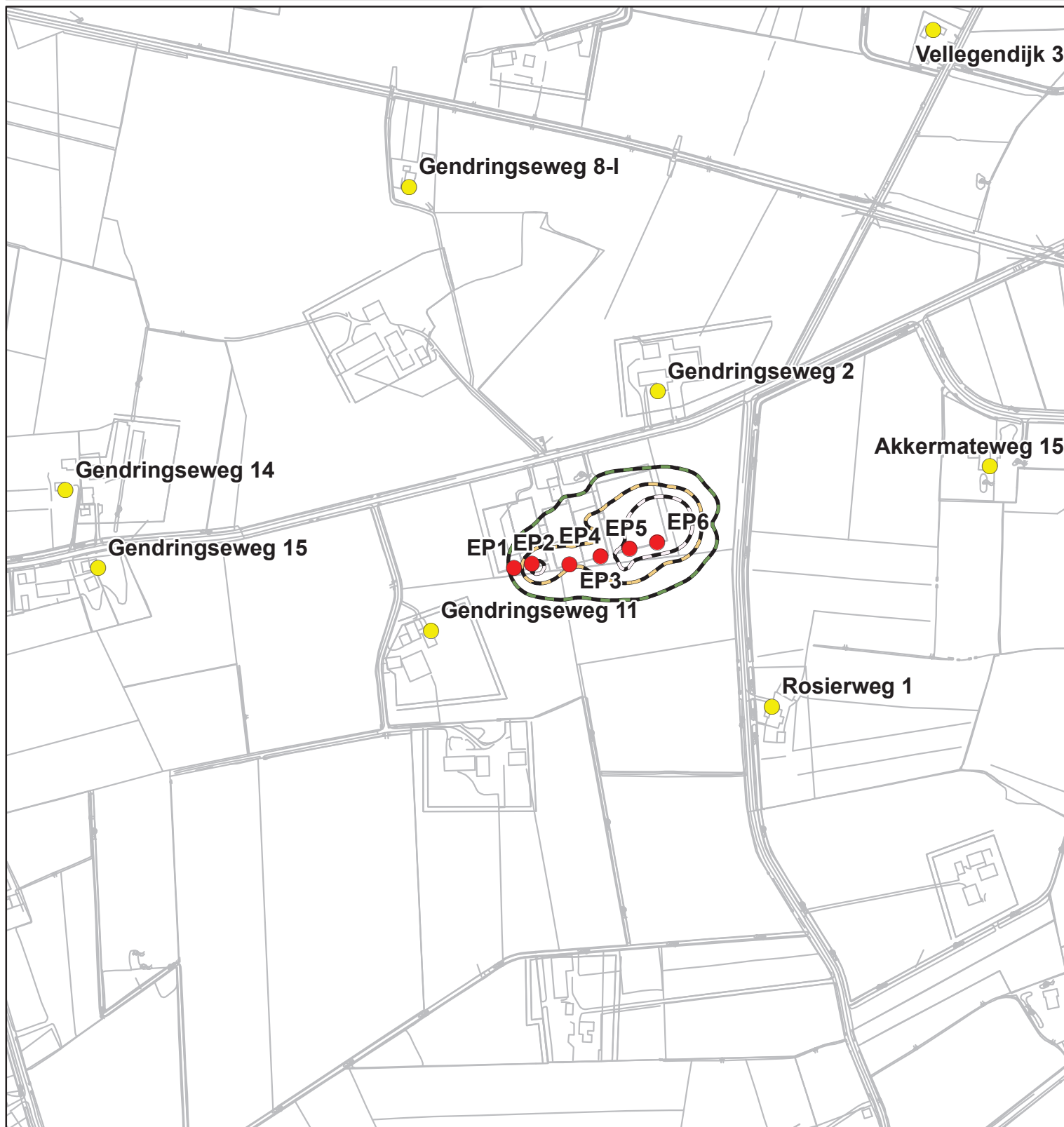
0 30 60 120 180 240 300
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Onderzoek luchtkwaliteit Gendringseweg 9 te Aalten - Fijn stof (PM10)



Legenda

- Emissiepunten VKA/MMA
- Toetspunten

VKA/MMA

- 21,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 22,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 22,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Schaal 1:6.000

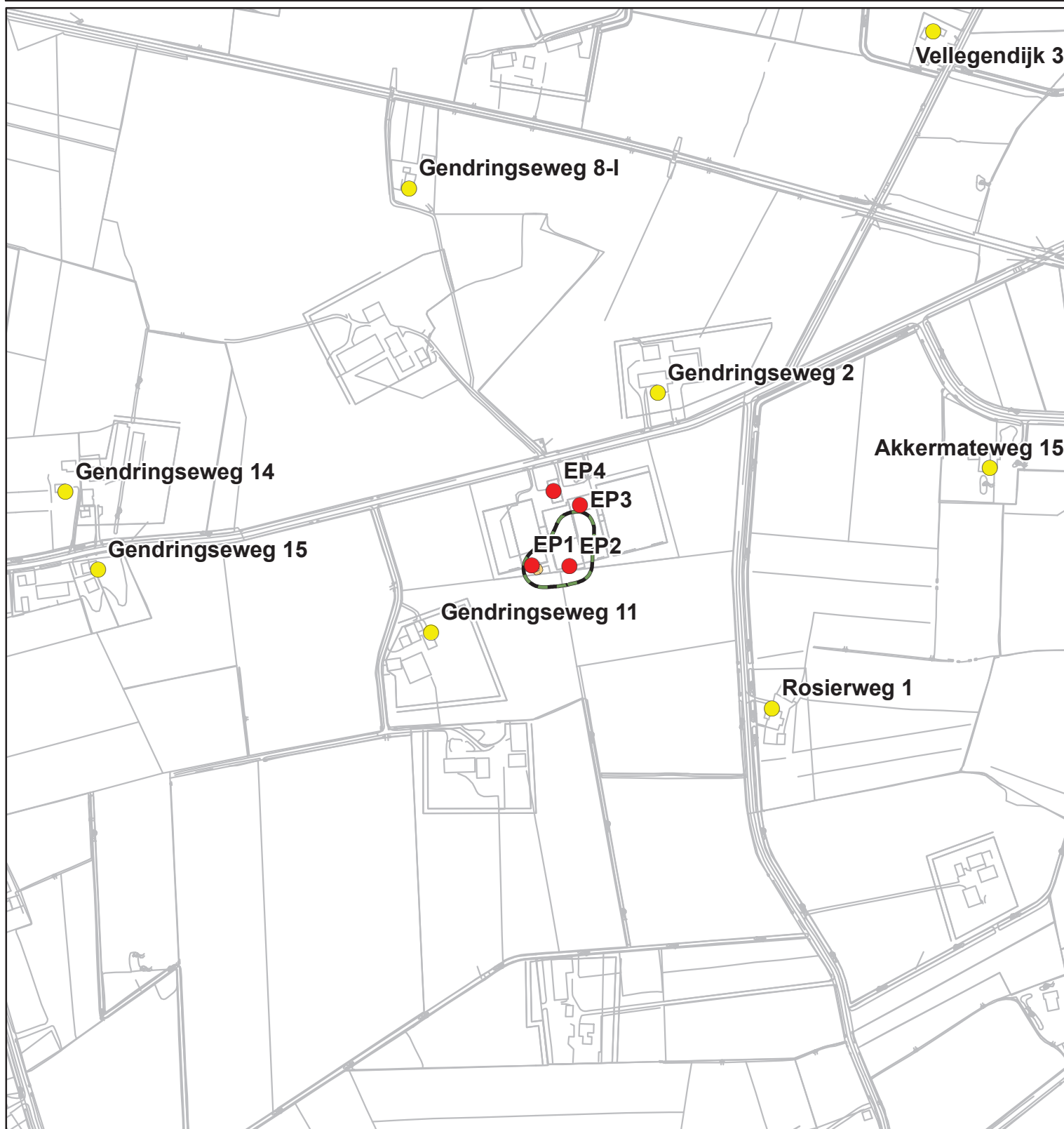
0 30 60 120 180 240 300
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Onderzoek luchtkwaliteit Gendringseweg 9 te Aalten - Fijn stof (PM10)



Legenda

● Emissiepunten toegezegd

● Toetspunten

Toegezegde situatie

— 21,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

— 22,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

— 22,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Schaal 1:6.000

0 30 60 120 180 240 300
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 0006lu0214 4 referentie NOx grid

Berekend op: 2014/06/04

17:42:54

Project: 0006lu0214 4 referentie NOx Gendringseweg 9

RD X coördinaat: 233 500

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coördinaat: 437 300

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.10

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: NO2

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: O:\Klanten\G\GelingAdviesOostBV_Varsseveld\Lu0214_Wolfshaar\ISL3a\vergund\grid

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rosierweg 1	234 267	437 643	15.56	n.v.t.
Akkermateweg 15	234 514	437 915	15.56	n.v.t.
Knibbelweide 100	235 288	438 053	16.38	n.v.t.
Vellegendijk 3	234 450	438 409	16.27	n.v.t.
Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	16.15	n.v.t.
Gendringseweg 14	233 467	437 888	15.49	n.v.t.
Gendringseweg 15	233 504	437 800	15.49	n.v.t.
Gendringseweg 2	234 138	438 000	15.56	n.v.t.
Gendringseweg 11	233 881	437 729	15.49	n.v.t.

Brongegevens

Naam : Intern transport licht en zwaar ep1												Type: IB																							
RD X Coord.: 234 012												RD Y Coord.: 437 893												Emissie: 0.00001											
hoogte van emissiepunt: 1.50												hoogte van gebouw: 0.0																							
verticale uittreesnelheid: 4.00												X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0																							
diameter van emissiepunt: 0.22												Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000																							
temperatuur van emisstroom: 293.00												lengte van gebouw: 0.00																							
												breedte van gebouw: 0.00																							
												orientatie van gebouw: 0.00																							
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																																			
Ma Di Woe Do Vrij Za Zo Dagen: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐																																			
Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec Maanden: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐																																			
												Percentage random: 0																							

Naam : Intern transport licht en zwaar ep2												Type: IB																							
RD X Coord.: 234 012												RD Y Coord.: 437 893												Emissie: 0.00001											
hoogte van emissiepunt: 1.50												hoogte van gebouw: 0.0																							
verticale uittreesnelheid: 4.00												X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0																							
diameter van emissiepunt: 0.22												Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000																							
temperatuur van emisstroom: 293.00												lengte van gebouw: 0.00																							
												breedte van gebouw: 0.00																							
												orientatie van gebouw: 0.00																							

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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒												
													Percentage random: 0											

Naam : Intern transport licht en zwaar ep3													Type: IB												
RD X Coord.: 234 012													RD Y Coord.: 437 893												
													Emissie: 0.00001												
hoogte van emissiepunt: 1.50																									
verticale uitreesnelheid: 4.00													hoogte van gebouw: 0.0												
diameter van emissiepunt: 0.22													X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0												
temperatuur van emisstroom: 293.00													Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000												
													lengte van gebouw: 0.00												
													breedte van gebouw: 0.00												
													orientatie van gebouw: 0.00												

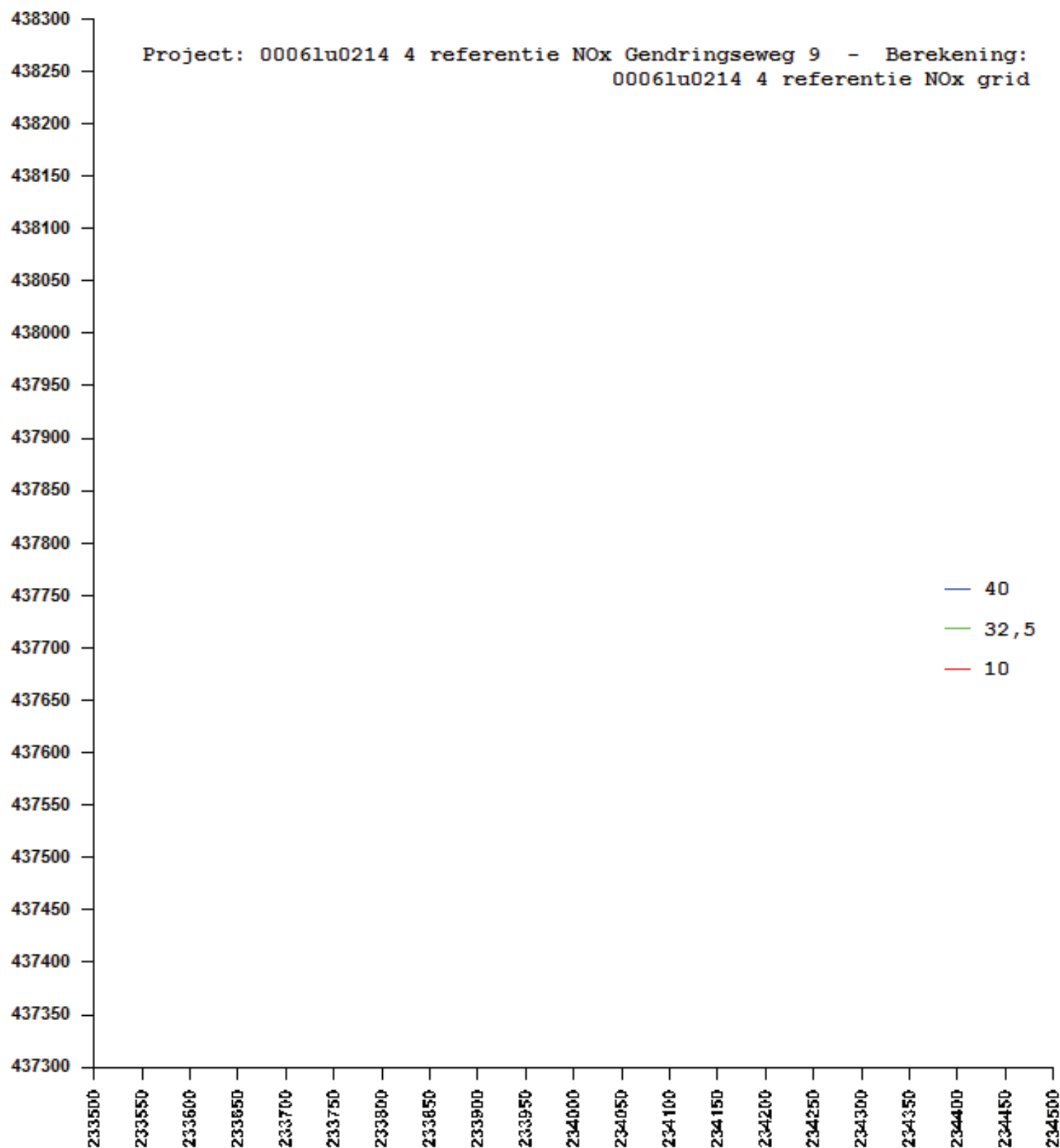
Uren:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒												
													Percentage random: 0											

Naam : Intern transport licht en zwaar ep4													Type: IB												
RD X Coord.: 234 012													RD Y Coord.: 437 893												
													Emissie: 0.00001												
hoogte van emissiepunt: 1.50																									
verticale uitreesnelheid: 4.00													hoogte van gebouw: 0.0												
diameter van emissiepunt: 0.22													X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0												
temperatuur van emisstroom: 293.00													Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000												
													lengte van gebouw: 0.00												
													breedte van gebouw: 0.00												
													orientatie van gebouw: 0.00												

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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒												
													Percentage random: 0											

Naam : Intern transport licht en zwaar ep5													Type: IB												
RD X Coord.: 234 012													RD Y Coord.: 437 893												
													Emissie: 0.00001												
hoogte van emissiepunt: 1.50																									
verticale uitreesnelheid: 4.00													hoogte van gebouw: 0.0												
diameter van emissiepunt: 0.22													X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0												
temperatuur van emisstroom: 293.00													Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000												
													lengte van gebouw: 0.00												
													breedte van gebouw: 0.00												
													orientatie van gebouw: 0.00												

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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒												
													Percentage random: 0											



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 0006lu0214 1 vergund PM10 grid

Berekend op: 2014/06/04

15:51:03

Project: 0006lu0214 1 vergund PM10 Gendringseweg 9

RD X coördinaat: 233 500

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coördinaat: 437 300

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.10

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

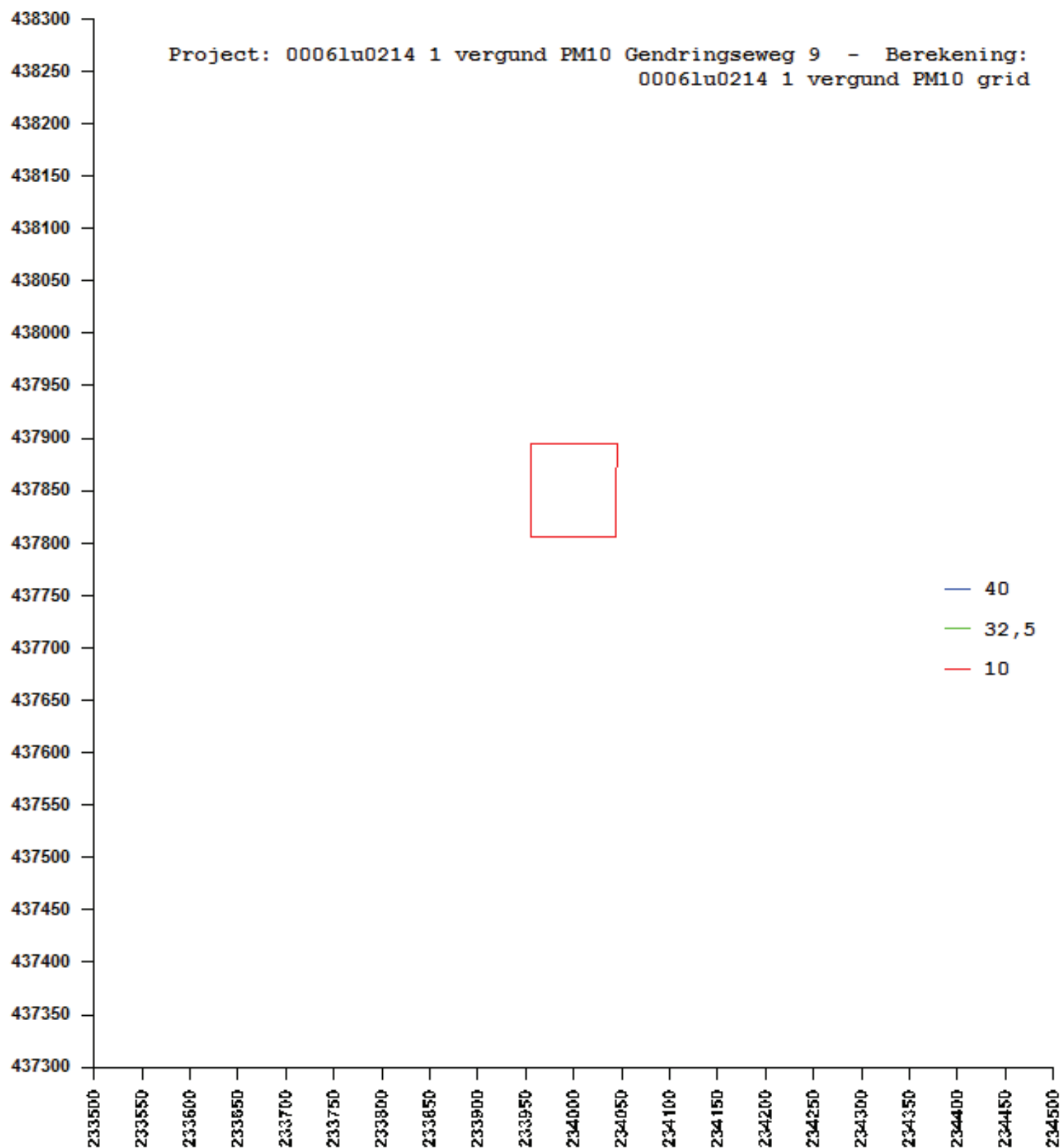
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: O:\Klanten\G\GelingAdviesOostBV_Varsseveld\Lu0214_Wolfshaar\ISL3a\vergund\grid

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rosierweg 1	234 267	437 643	22.54	10.9
Akkermateweg 15	234 514	437 915	22.53	10.9
Knibbelweide 100	235 288	438 053	22.35	10.6
Vellegendijk 3	234 450	438 409	22.35	10.6
Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	22.40	10.7
Gendringseweg 14	233 467	437 888	22.32	10.5
Gendringseweg 15	233 504	437 800	22.32	10.5
Gendringseweg 2	234 138	438 000	22.62	11.0
Gendringseweg 11	233 881	437 729	22.42	10.6

Brongegevens	
Naam : Intern transport licht en zwaar Type: OB RD X Coord.: 234 012 RD Y Coord.: 437 893 Emissie: 0.00001 lengte van oppervlaktebron: 50.00 breedte van oppervlaktebron: 40.00 orientatie van oppervlaktebron: 104.00 Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 Dagen: ☐ Ma ☐ Di ☐ Woe ☐ Do ☐ Vrij ☐ Za ☐ Zo Maanden: ☐ Jan ☐ Feb ☐ Mrt ☐ Apr ☐ Mei ☐ Jun ☐ Jul ☐ Aug ☐ Sep ☐ Okt ☐ Nov ☐ Dec Percentage random: 0	
Naam : EP1 Type: AB RD X Coord.: 233 995 RD Y Coord.: 437 805 Emissie: 0.00344 hoogte van emissiepunt: 5.90 verticale uitreesnelheid: 1.55 diameter van emissiepunt: 3.26 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 233 990 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 841 lengte van gebouw: 72.60 breedte van gebouw: 28.80 orientatie van gebouw: 104.00	
Naam : EP2 Type: AB RD X Coord.: 234 038 RD Y Coord.: 437 804 Emissie: 0.00370 hoogte van emissiepunt: 6.70 verticale uitreesnelheid: 1.53 diameter van emissiepunt: 2.91 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 234 030 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 837	

		lengte van gebouw:	68.10
		breedte van gebouw:	31.00
		orientatie van gebouw:	104.00
Naam : EP3		Type: AB	
RD X Coord.: 234 050	RD Y Coord.: 437 873	Emissie:	0.00047
hoogte van emissiepunt:	3.70		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	2.8
diameter van emissiepunt:	0.43	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	234 048
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437 873
		lengte van gebouw:	20.00
		breedte van gebouw:	8.40
		orientatie van gebouw:	14.00
Naam : EP4		Type: AB	
RD X Coord.: 234 020	RD Y Coord.: 437 889	Emissie:	0.00028
hoogte van emissiepunt:	8.70		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	6.1
diameter van emissiepunt:	0.35	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	234 023
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437 885
		lengte van gebouw:	16.20
		breedte van gebouw:	12.00
		orientatie van gebouw:	104.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 0006lu0214 3 VKA MMA PM10 grid

Berekend op: 2014/06/04

15:23:38

Project: 0006lu0214 3 VKA MMA PM10 Gendringseweg 9

RD X coördinaat: 233 500

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coördinaat: 437 300

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.10

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: O:\Klanten\G\GelingAdviesOostBV_Varsseveld\Lu0214_Wolfshaar\ISL3a\VKA_MMA

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rosierweg 1	234 267	437 643	22.53	10.9
Akkermateweg 15	234 514	437 915	22.53	10.9
Knibbelweide 100	235 288	438 053	22.35	10.6
Vellegendijk 3	234 450	438 409	22.34	10.6
Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	22.39	10.7
Gendringseweg 14	233 467	437 888	22.31	10.5
Gendringseweg 15	233 504	437 800	22.31	10.5
Gendringseweg 2	234 138	438 000	22.58	11.0
Gendringseweg 11	233 881	437 729	22.35	10.5

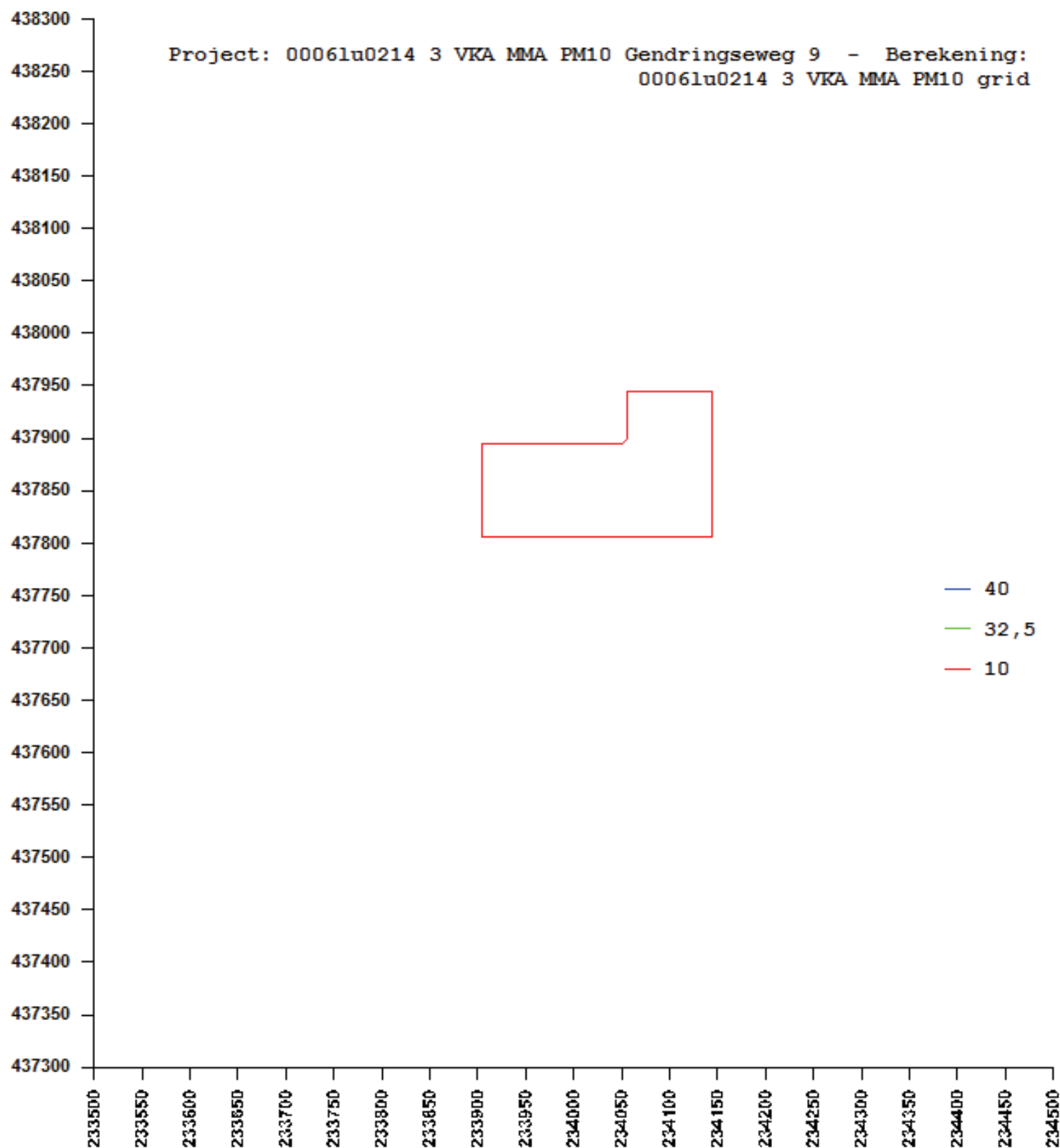
Brongegevens

Naam : Intern transport licht en zwaar		Type: OB
RD X Coord.: 234 035	RD Y Coord.: 437 899	Emissie: 0.00001
lengte van oppervlaktebron: 120.00 breedte van oppervlaktebron: 50.00 orientatie van oppervlaktebron: 14.00		
Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24		
Dagen: ☐ Ma ☐ Di ☐ Woe ☐ Do ☐ Vrij ☐ Za ☐ Zo		
Maanden: ☐ Jan ☐ Feb ☐ Mrt ☐ Apr ☐ Mei ☐ Jun ☐ Jul ☐ Aug ☐ Sep ☐ Okt ☐ Nov ☐ Dec		
		Percentage random: 0

Naam : EP2		Type: AB
RD X Coord.: 233 995	RD Y Coord.: 437 805	Emissie: 0.00089
hoogte van emissiepunt: 4.50 verticale uitreesnelheid: 1.29 diameter van emissiepunt: 3.57 temperatuur van emisstroom: 285.00		hoogte van gebouw: 5.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 233 976 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 837 lengte van gebouw: 72.60 breedte van gebouw: 57.00 orientatie van gebouw: 104.00

Naam : EP3		Type: AB
RD X Coord.: 234 038	RD Y Coord.: 437 804	Emissie: 0.00039
hoogte van emissiepunt: 6.70 verticale uitreesnelheid: 1.03 diameter van emissiepunt: 2.91 temperatuur van emisstroom: 285.00		hoogte van gebouw: 5.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 234 043 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 841

			lengte van gebouw:	74.20
			breedte van gebouw:	60.00
			orientatie van gebouw:	104.00
Naam : EP4			Type:	AB
RD X Coord.: 234 073	RD Y Coord.: 437 813	Emissie: 0.00042		
hoogte van emissiepunt:	4.60			
verticale uitreesnelheid:	1.03	hoogte van gebouw: 5.3		
diameter van emissiepunt:	2.91	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 234 043		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 841		
			lengte van gebouw:	74.20
			breedte van gebouw:	60.00
			orientatie van gebouw:	104.00
Naam : EP5			Type:	AB
RD X Coord.: 234 106	RD Y Coord.: 437 822	Emissie: 0.00256		
hoogte van emissiepunt:	4.80			
verticale uitreesnelheid:	1.60	hoogte van gebouw: 5.7		
diameter van emissiepunt:	3.78	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 234 108		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 863		
			lengte van gebouw:	82.00
			breedte van gebouw:	62.50
			orientatie van gebouw:	104.00
Naam : EP6			Type:	AB
RD X Coord.: 234 137	RD Y Coord.: 437 829	Emissie: 0.00256		
hoogte van emissiepunt:	4.80			
verticale uitreesnelheid:	1.60	hoogte van gebouw: 5.7		
diameter van emissiepunt:	3.78	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 234 108		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 863		
			lengte van gebouw:	82.00
			breedte van gebouw:	62.50
			orientatie van gebouw:	104.00
Naam : EP1			Type:	AB
RD X Coord.: 233 975	RD Y Coord.: 437 800	Emissie: 0.00089		
hoogte van emissiepunt:	4.50			
verticale uitreesnelheid:	1.29	hoogte van gebouw: 5.3		
diameter van emissiepunt:	3.57	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 233 976		
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 837		
			lengte van gebouw:	72.60
			breedte van gebouw:	57.00
			orientatie van gebouw:	104.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 0006lu0214 2 toegezegd PM10 grid

Berekend op: 2014/06/04

16:15:52

Project: 0006lu0214 2 toegezegd PM10 Gendringseweg 9

RD X coördinaat: 233 500

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coördinaat: 437 300

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.10

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: O:\Klanten\G\GelingAdviesOostBV_Varsseveld\Lu0214_Wolfshaar\ISL3a\toegezegd\grid

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rosierweg 1	234 267	437 643	22.52	10.9
Akkermateweg 15	234 514	437 915	22.52	10.9
Knibbelweide 100	235 288	438 053	22.35	10.6
Vellegendijk 3	234 450	438 409	22.33	10.6
Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	22.39	10.7
Gendringseweg 14	233 467	437 888	22.31	10.5
Gendringseweg 15	233 504	437 800	22.31	10.5
Gendringseweg 2	234 138	438 000	22.55	11.0
Gendringseweg 11	233 881	437 729	22.33	10.5

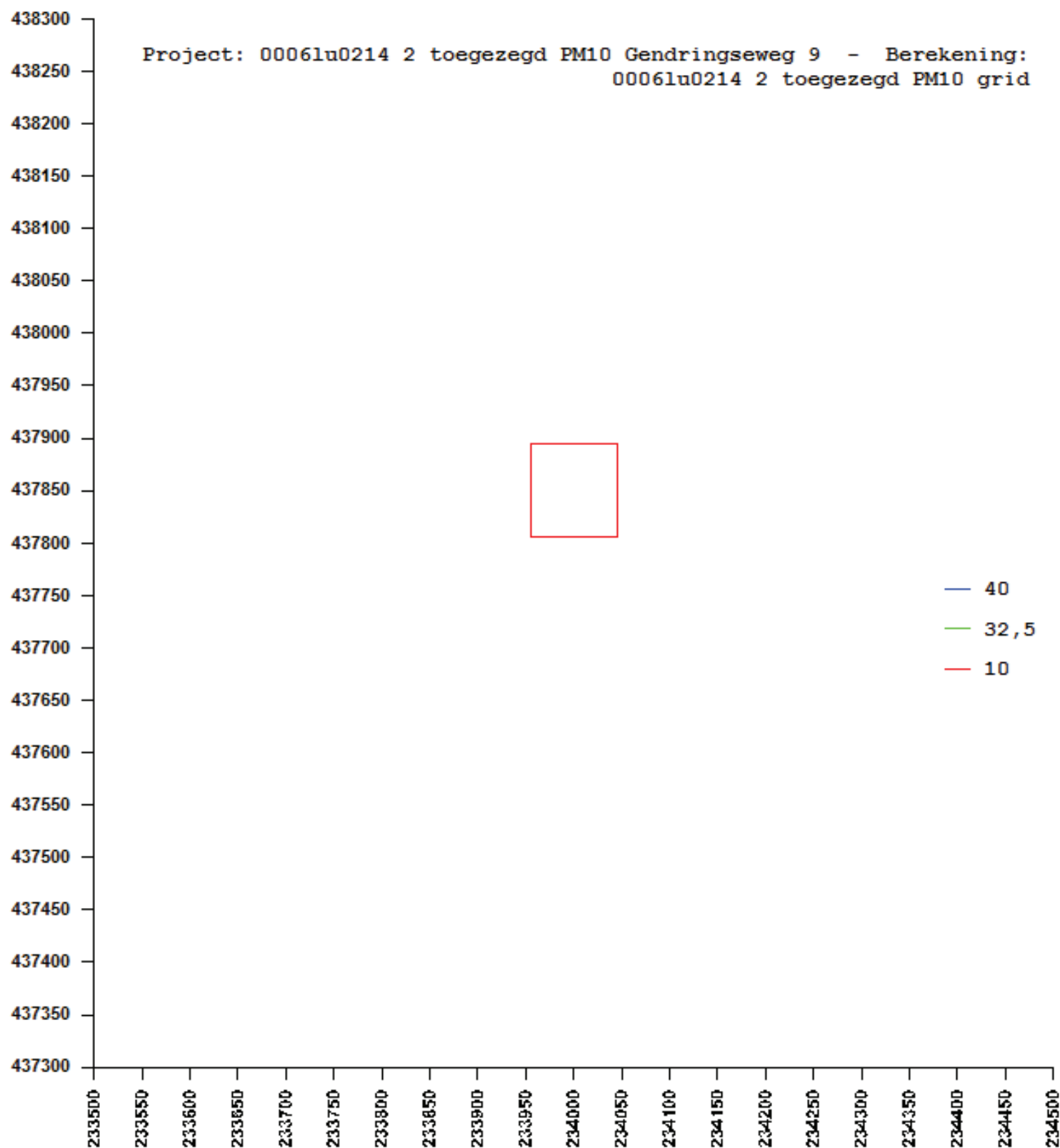
Brongegevens

Naam : Intern transport licht en zwaar		Type: OB
RD X Coord.: 234 012	RD Y Coord.: 437 893	Emissie: 0.00001
lengte van oppervlaktebron: 50.00		
breedte van oppervlaktebron: 40.00		
orientatie van oppervlaktebron: 104.00		
Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24		
Dagen: ☐ Ma ☐ Di ☐ Woe ☐ Do ☐ Vrij ☐ Za ☐ Zo		
Maanden: ☐ Jan ☐ Feb ☐ Mrt ☐ Apr ☐ Mei ☐ Jun ☐ Jul ☐ Aug ☐ Sep ☐ Okt ☐ Nov ☐ Dec		
		Percentage random: 0

Naam : EP1		Type: AB
RD X Coord.: 233 995	RD Y Coord.: 437 805	Emissie: 0.00107
hoogte van emissiepunt: 5.90		
verticale uitreesnelheid: 1.29	hoogte van gebouw: 5.3	
diameter van emissiepunt: 3.57	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 233 990	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 841	
lengte van gebouw: 72.60		
breedte van gebouw: 28.80		
orientatie van gebouw: 104.00		

Naam : EP2		Type: AB
RD X Coord.: 234 038	RD Y Coord.: 437 804	Emissie: 0.00115
hoogte van emissiepunt: 6.70		
verticale uitreesnelheid: 1.53	hoogte van gebouw: 5.3	
diameter van emissiepunt: 2.91	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 234 030	
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 437 837	

		lengte van gebouw:	68.10
		breedte van gebouw:	31.00
		orientatie van gebouw:	104.00
Naam : EP3		Type: AB	
RD X Coord.: 234 050	RD Y Coord.: 437 873	Emissie:	0.00047
hoogte van emissiepunt:	3.70		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	2.8
diameter van emissiepunt:	0.43	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	234 048
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437 873
		lengte van gebouw:	20.00
		breedte van gebouw:	8.40
		orientatie van gebouw:	14.00
Naam : EP4		Type: AB	
RD X Coord.: 234 020	RD Y Coord.: 437 889	Emissie:	0.00028
hoogte van emissiepunt:	8.70		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	6.1
diameter van emissiepunt:	0.35	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	234 023
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437 885
		lengte van gebouw:	16.20
		breedte van gebouw:	12.00
		orientatie van gebouw:	104.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 0006lu0214 5 VKA MMA NOx grid

Berekend op: 2014/06/04

17:28:44

Project: 0006lu0214 5 VKA MMA NOx Gendringseweg 9

RD X coördinaat: 233 500

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coördinaat: 437 300

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.10

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: NO2

Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: O:\Klanten\G\GelingAdviesOostBV_Varsseveld\Lu0214_Wolfshaar\ISL3a\VKa_MMA\grid

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rosierweg 1	234 267	437 643	15.56	n.v.t.
Akkermateweg 15	234 514	437 915	15.56	n.v.t.
Knibbelweide 100	235 288	438 053	16.38	n.v.t.
Vellegendijk 3	234 450	438 409	16.27	n.v.t.
Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	16.15	n.v.t.
Gendringseweg 14	233 467	437 888	15.49	n.v.t.
Gendringseweg 15	233 504	437 800	15.49	n.v.t.
Gendringseweg 2	234 138	438 000	15.56	n.v.t.
Gendringseweg 11	233 881	437 729	15.49	n.v.t.

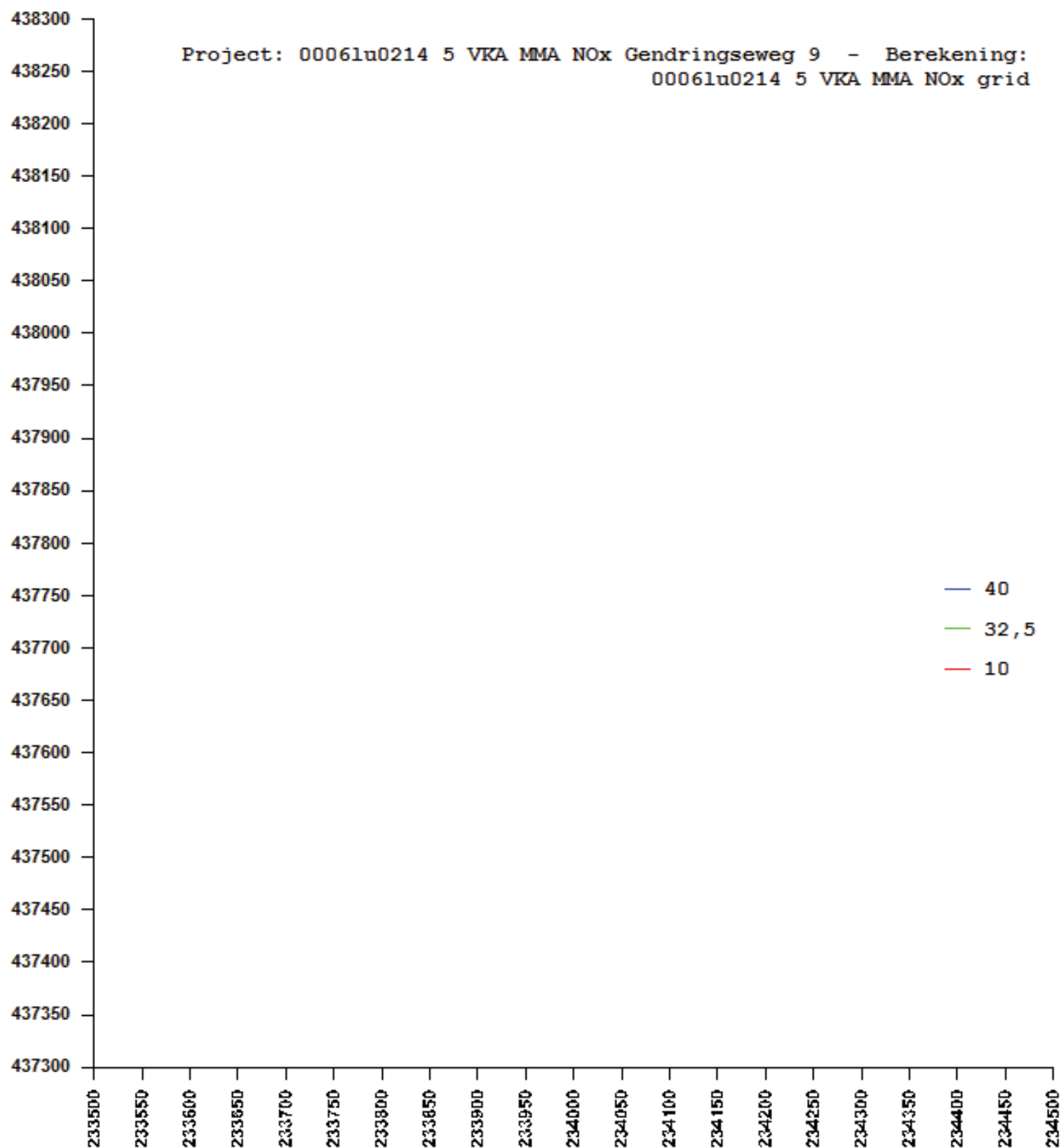
Brongegevens	
Naam : Intern transport licht en zwaar ep1 RD X Coord.: 234 035 RD Y Coord.: 437 899 hoogte van emissiepunt: 1.50 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.22 temperatuur van emisstroom: 293.00 Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 Dagen: ☐ Ma ☐ Di ☐ Woe ☐ Do ☐ Vrij ☐ Za ☐ Zo Maanden: ☐ Jan ☐ Feb ☐ Mrt ☐ Apr ☐ Mei ☐ Jun ☐ Jul ☐ Aug ☐ Sep ☐ Okt ☐ Nov ☐ Dec Percentage random: 0	
Naam : Intern transport licht en zwaar ep2 RD X Coord.: 234 035 RD Y Coord.: 437 899 hoogte van emissiepunt: 1.50 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.22 temperatuur van emisstroom: 293.00 Uren: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 Dagen: ☐ Ma ☐ Di ☐ Woe ☐ Do ☐ Vrij ☐ Za ☐ Zo Maanden: ☐ Jan ☐ Feb ☐ Mrt ☐ Apr ☐ Mei ☐ Jun ☐ Jul ☐ Aug ☐ Sep ☐ Okt ☐ Nov ☐ Dec Percentage random: 0	

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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	Percentage random: 0											

Naam : Intern transport licht en zwaar ep3												Type: IB												
RD X Coord.: 234 035						RD Y Coord.: 437 899						Emissie: 0.00002												
hoogte van emissiepunt: 1.50						hoogte van gebouw: 0.0																		
verticale uitreesnelheid: 4.00						X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0																		
diameter van emissiepunt: 0.22						Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000																		
temperatuur van emisstroom: 293.00						lengte van gebouw: 0.00																		
						breedte van gebouw: 0.00																		
						orientatie van gebouw: 0.00																		
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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	Percentage random: 0											

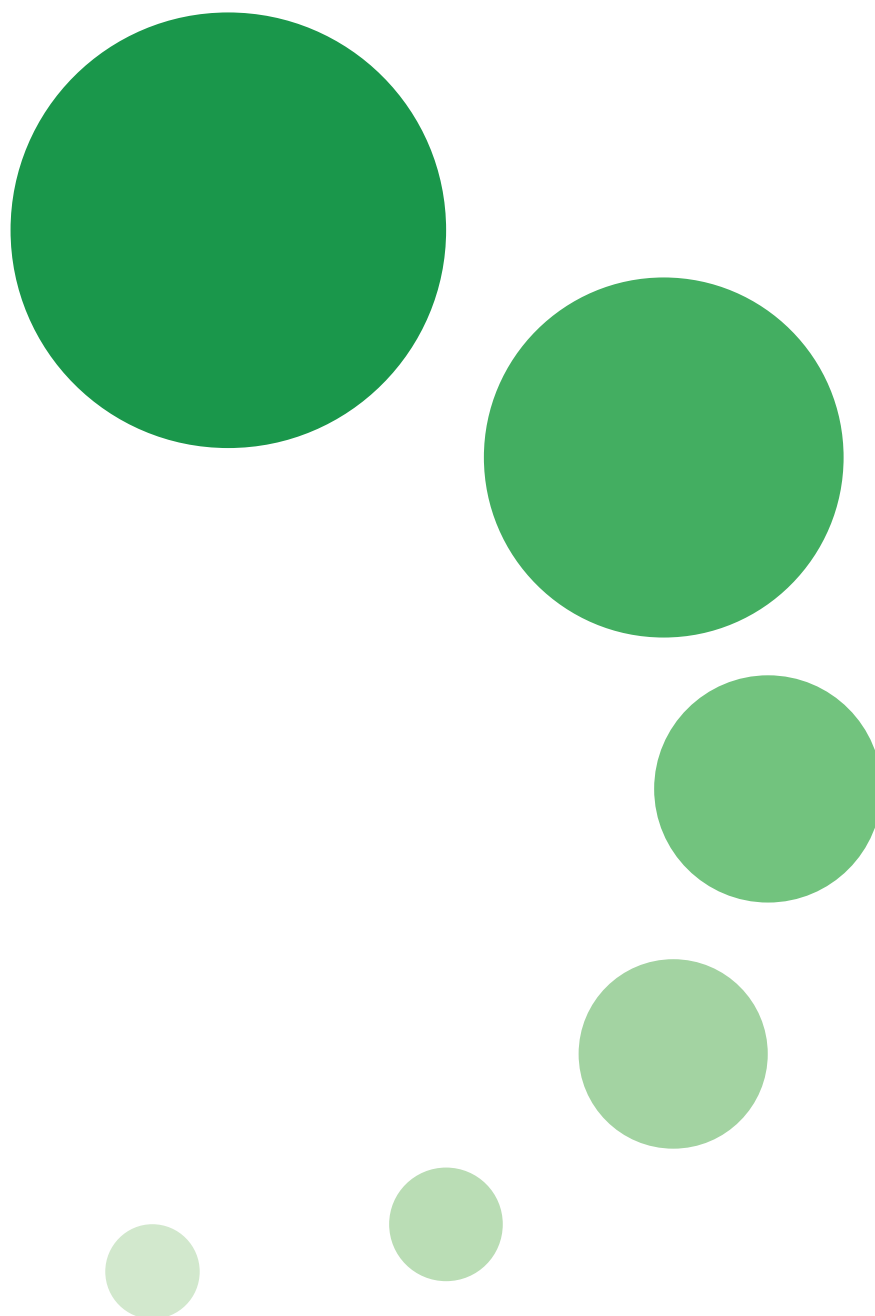
Naam : Intern transport licht en zwaar ep4												Type: IB												
RD X Coord.: 234 035						RD Y Coord.: 437 899						Emissie: 0.00002												
hoogte van emissiepunt: 1.50						hoogte van gebouw: 0.0																		
verticale uitreesnelheid: 4.00						X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0																		
diameter van emissiepunt: 0.22						Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000																		
temperatuur van emisstroom: 293.00						lengte van gebouw: 0.00																		
						breedte van gebouw: 0.00																		
						orientatie van gebouw: 0.00																		
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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	Percentage random: 0											

Naam : Intern transport licht en zwaar ep5												Type: IB												
RD X Coord.: 234 035						RD Y Coord.: 437 899						Emissie: 0.00002												
hoogte van emissiepunt: 1.50						hoogte van gebouw: 0.0																		
verticale uitreesnelheid: 4.00						X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0																		
diameter van emissiepunt: 0.22						Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000																		
temperatuur van emisstroom: 293.00						lengte van gebouw: 0.00																		
						breedte van gebouw: 0.00																		
						orientatie van gebouw: 0.00																		
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
	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo																	
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐																	
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec												
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	Percentage random: 0											



Bijlage 10

Aagrostacks berekening Referentiesituatie



Naam van de berekening: Referentiesituatie

Gemaakt op: 23-04-2014 13:34:46

Zwaartepunt X: 234,000 Y: 437,800

Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten

Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	REF-V stal 1	233 995	437 805	5,9	5,3	3,3	1,55	976
2	REF-V stal 2	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,53	756
3	REF-V stal 3	234 050	437 873	3,7	2,8	0,4	4,00	336
4	REF-V stal 4	234 020	437 889	8,7	6,1	0,4	4,00	90

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,12
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,12
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,12
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,12
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,12
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,08
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,08
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,08
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,08
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,08
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,06
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,06
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,06
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,05
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,05

16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,04
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,04
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,04
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,04
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,04
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,04
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,04
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,04
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,04
25	Korenburerveen 1	241 559	443 778	0,51
26	Korenburerveen 2	241 589	443 743	0,52
27	Korenburerveen 3	241 649	444 257	0,49
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,34
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,33
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,34
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,18
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,18
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,18
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,19
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,19
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,11
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,11
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,11
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,11
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,11
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,05
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,05
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,06
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,05
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,05
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,05

47	WAV Noord	234 050	440 279	3,44
48	WAV Oost	238 556	437 959	1,12

Details van Emissie Punt: REF-V stal 1 (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.7	Dragend	650	1.3	845
2	D.10.10.1	Gespeende biggen	730	0.18	131.4

Details van Emissie Punt: REF-V stal 2 (1065)

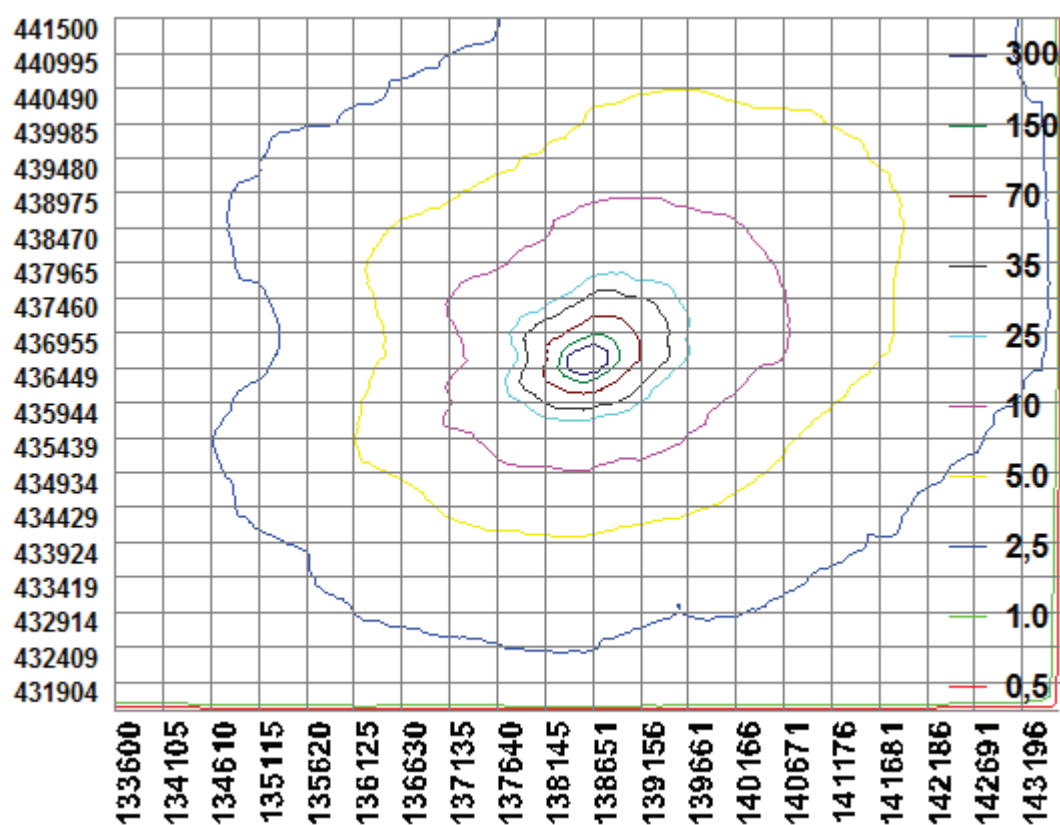
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.11	Kraamzeugen	150	2.5	375
2	D2.2	Dekberen	2	1.7	3.4
3	D1.1.10.1	Gespeende biggen	2100	0.18	378

Details van Emissie Punt: REF-V stal 3 (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	96	3.5	336

Details van Emissie Punt: REF-V stal 4 (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	120	0.75	90



Bijlage 11

Aagrostacks berekening

Toegezegde Bedrijfsopzet



Naam van de berekening: Toegezegde Bedrijfsopzet

Gemaakt op: 23-04-2014 12:37:35

Zwaartepunt X: 234,000 Y: 437,800

Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten

Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	REF-T stal 1	233 995	437 805	5,9	5,3	3,6	1,29	475
2	REF-T stal 2	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,53	378
3	REF-T stal 3	234 050	437 873	3,7	2,8	0,4	4,00	336
4	REF-T stal 4	234 020	437 889	8,7	6,1	0,4	4,00	90

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,07
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,07
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,07
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,07
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,07
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,05
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,05
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,05
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,05
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,05
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,03
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,03
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,03
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,03
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,03

16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,03
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,03
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,03
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,03
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,03
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,02
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,02
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,02
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,02
25	Korenburerveen 1	241 559	443 778	0,31
26	Korenburerveen 2	241 589	443 743	0,31
27	Korenburerveen 3	241 649	444 257	0,29
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,20
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,20
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,20
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,11
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,11
33	Willinks Weust 4	250 797	442 574	0,10
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,11
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,11
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,07
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,07
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,07
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,07
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,07
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,03
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,03
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,04
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,03
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,03
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,03

47	WAV Noord	234 050	440 279	2,05
48	WAV Oost	238 556	437 959	0,67

Details van Emissie Punt: REF-T stal 1 (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	650	0.63	409.5
2	D1.1.15.4.1	Gespeende biggen	730	0.09	65.7

Details van Emissie Punt: REF-T stal 2 (1065)

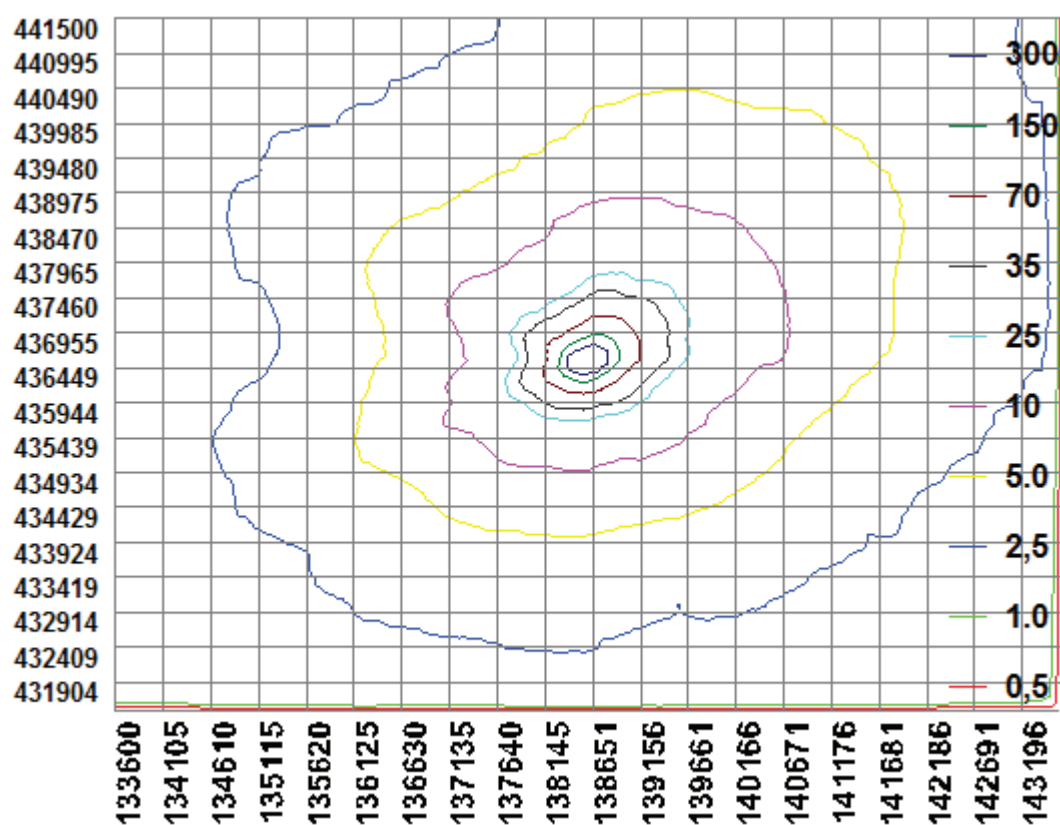
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.17.4	Kraamzeugen	150	1.25	187.5
2	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66
3	D1.1.15.4.1	Gespeende biggen	2100	0.09	189

Details van Emissie Punt: REF-T stal 3 (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	96	3.5	336

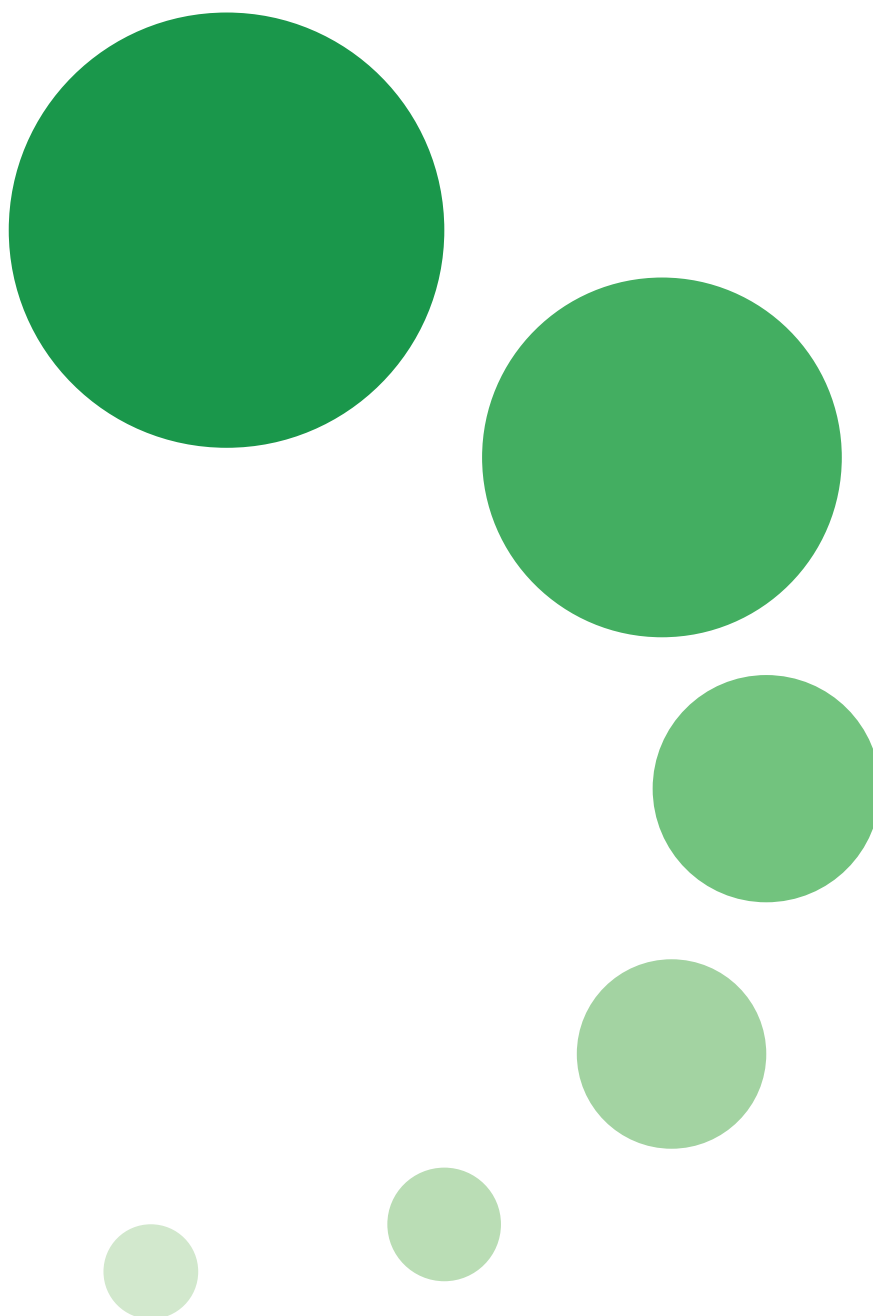
Details van Emissie Punt: REF-T stal 4 (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	120	0.75	90



Bijlage 12

Aagrostacks berekening VKA



Naam van de berekening: VKA

Gemaakt op: 23-04-2014 15:05:16

Zwaartepunt X: 234,100 Y: 437,800

Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten

Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	VKA Stal 1 rechts	233 995	437 805	4,5	5,3	3,6	1,29	504
2	VKA Stal 2 links	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,03	361
3	VKA Stal 1 links	233 975	437 800	4,5	5,3	3,6	1,29	504
4	VKA Stal 2 rechts	234 073	437 813	4,6	5,3	2,9	1,03	415
5	VKA Stal 3 links	234 106	437 822	4,8	5,7	3,8	1,60	591
6	VKA Stal 3 rechts	234 137	437 829	4,8	5,7	3,8	1,60	591

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,17
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,17
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,17
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,17
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,17
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,11
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,11
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,11
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,11
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,11
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,08
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,08
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,08

14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,08
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,08
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,06
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,06
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,06
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,06
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,06
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,06
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0.06
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0.06
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0.06
25	Korenburerveen 1	241 559	443 778	0,71
26	Korenburerveen 2	241 589	443 743	0,71
27	Korenburerveen 3	241 649	444 257	0,67
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,47
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,46
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,47
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,25
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,25
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,25
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,26
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,27
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,15
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,15
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,15
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,15
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,15
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,07
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,07
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,09
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,07

45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,07
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,07
47	WAV Noord	234 050	440 279	4,71
48	WAV Oost	238 556	437 959	1,57

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 rechts (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 links (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	154	0.63	97.02
2	D1.2.17.4	Kraamzeugen	210	1.25	262.5
3	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 links (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 rechts (1067)

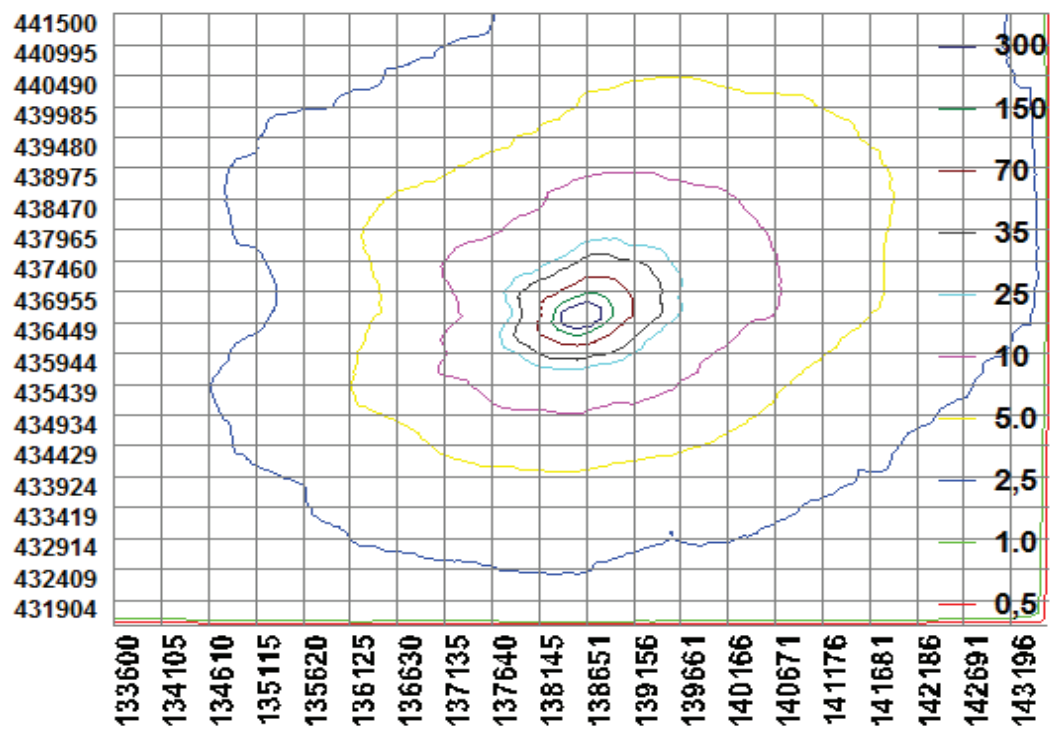
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.17.4	Kraamzeugen	270	1.25	337.5
2	D3.2.15.4.2	Opfokzeugen	145	0.53	76.85
3	D2.4.4	Dekberen	1	0.83	0.83

Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 links (1068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	5376	0.11	591.36

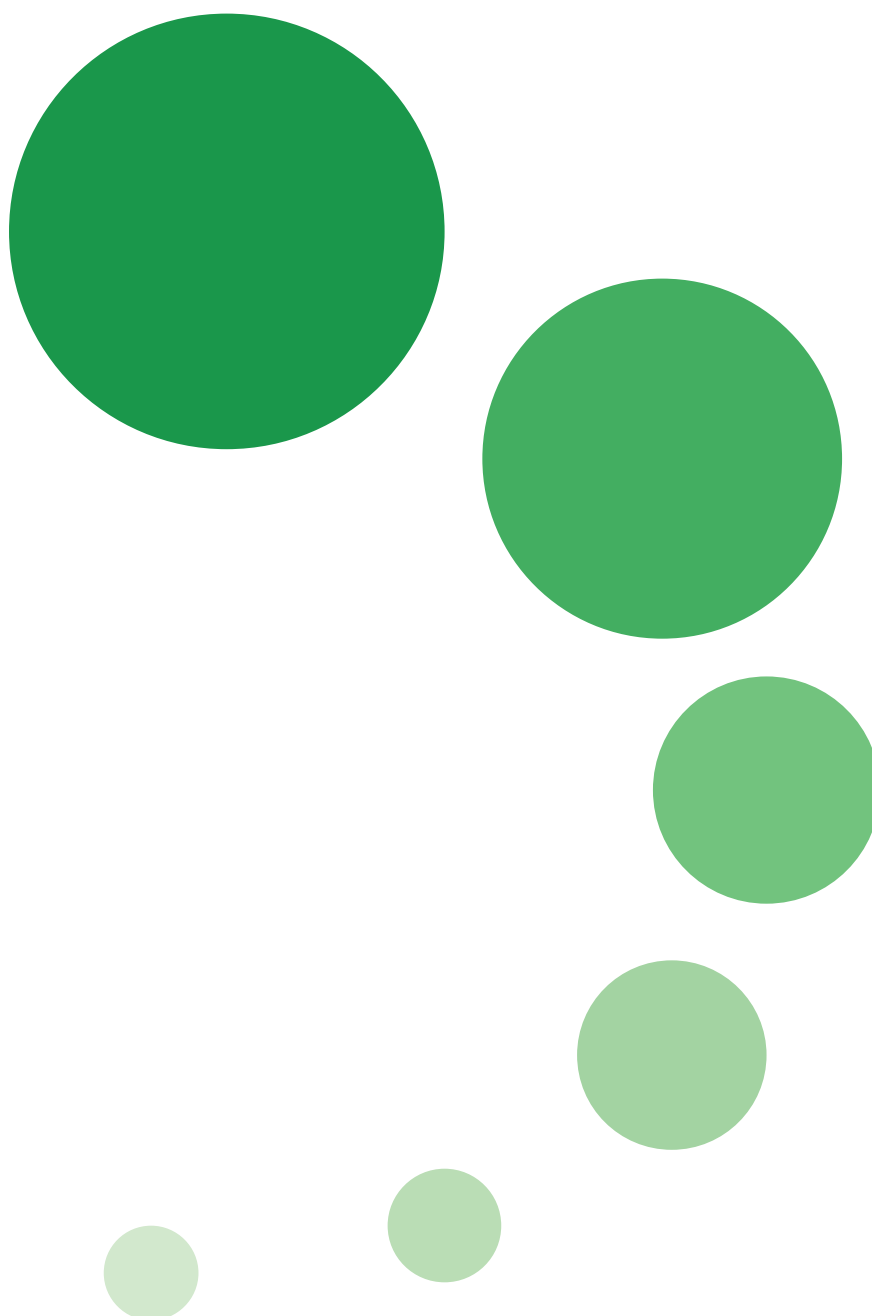
Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 rechts (1069)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	5376	0.11	591.36



Bijlage 13

Aagrostacks berekening MVA



Naam van de berekening: MVA

Gemaakt op: 23-04-2014 15:36:59

Zwaartepunt X: 234,100 Y: 437,800

Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten

Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	VKA Stal 1 rechts	233 995	437 805	4,5	5,3	3,6	1,29	504
2	VKA Stal 2 links	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,03	361
3	VKA Stal 1 links	233 975	437 800	4,5	5,3	3,6	1,29	504
4	VKA Stal 2 rechts	234 073	437 813	4,6	5,3	2,9	1,03	361
5	VKA Stal 3 links	234 106	437 822	4,8	5,7	3,8	1,60	181
6	VKA Stal 3 rechts	234 137	437 829	4,8	5,7	3,8	1,60	181

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,12
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,12
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,12
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,12
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,12
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,08
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,08
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,08
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,08
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,08
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,05
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,05

13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,05
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,05
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,05
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,04
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,04
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,04
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,04
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,04
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,04
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,04
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,04
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,04
25	Korenburgerveen 1	241 559	443 778	0,50
26	Korenburgerveen 2	241 589	443 743	0,50
27	Korenburgerveen 3	241 649	444 257	0,47
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,33
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,32
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,33
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,18
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,18
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,17
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,19
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,19
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,11
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,11
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,11
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,11
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,11
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,05
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,05

43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,06
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,05
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,05
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,05
47	WAV Noord	234 050	440 279	3,32
48	WAV Oost	238 556	437 959	1,10

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 rechts (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 links (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	154	0.63	97.02
2	D1.2.17.4	Kraamzeugen	210	1.25	262.5
3	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 links (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 rechts (1067)

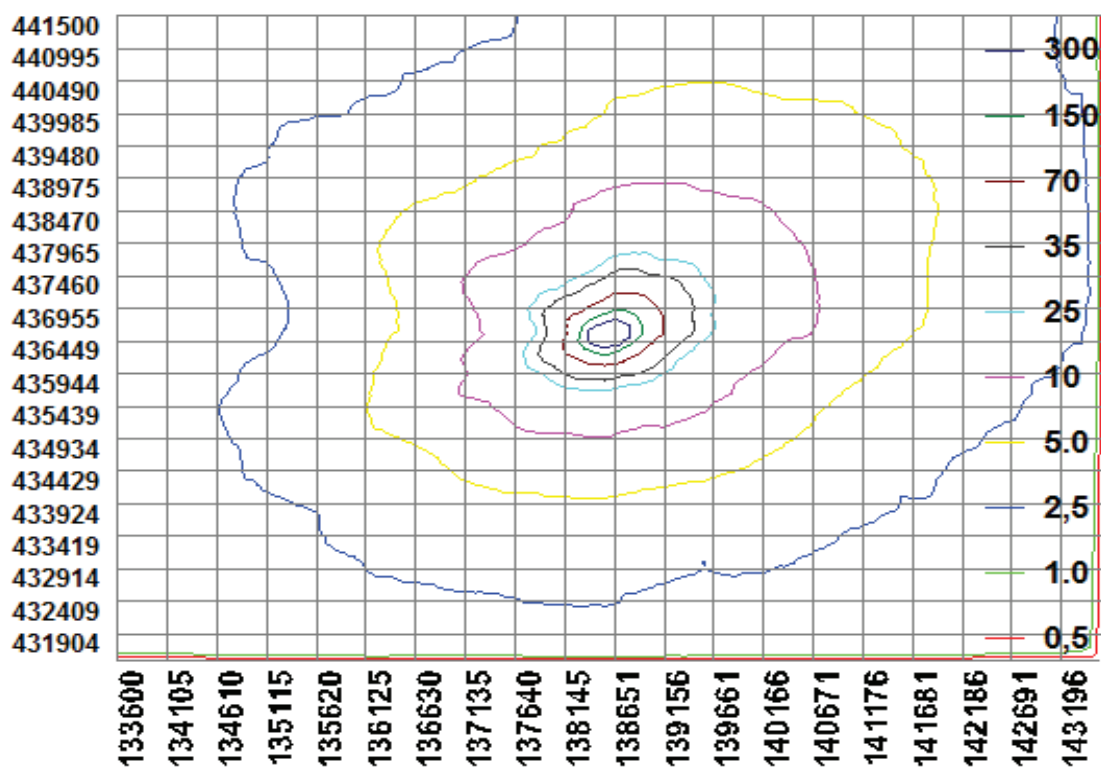
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.17.4	Kraamzeugen	270	1.25	337.5
2	D3.2.15.4.2/D3.2.7.1.1	Opfokzeugen 145	1	22.84	22.84
3	D2.4.4	Dekberen	1	0.83	0.83

Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 links (1068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2/D1.1.3.2	Gespeende biggen 5376	1	181.44	181.44

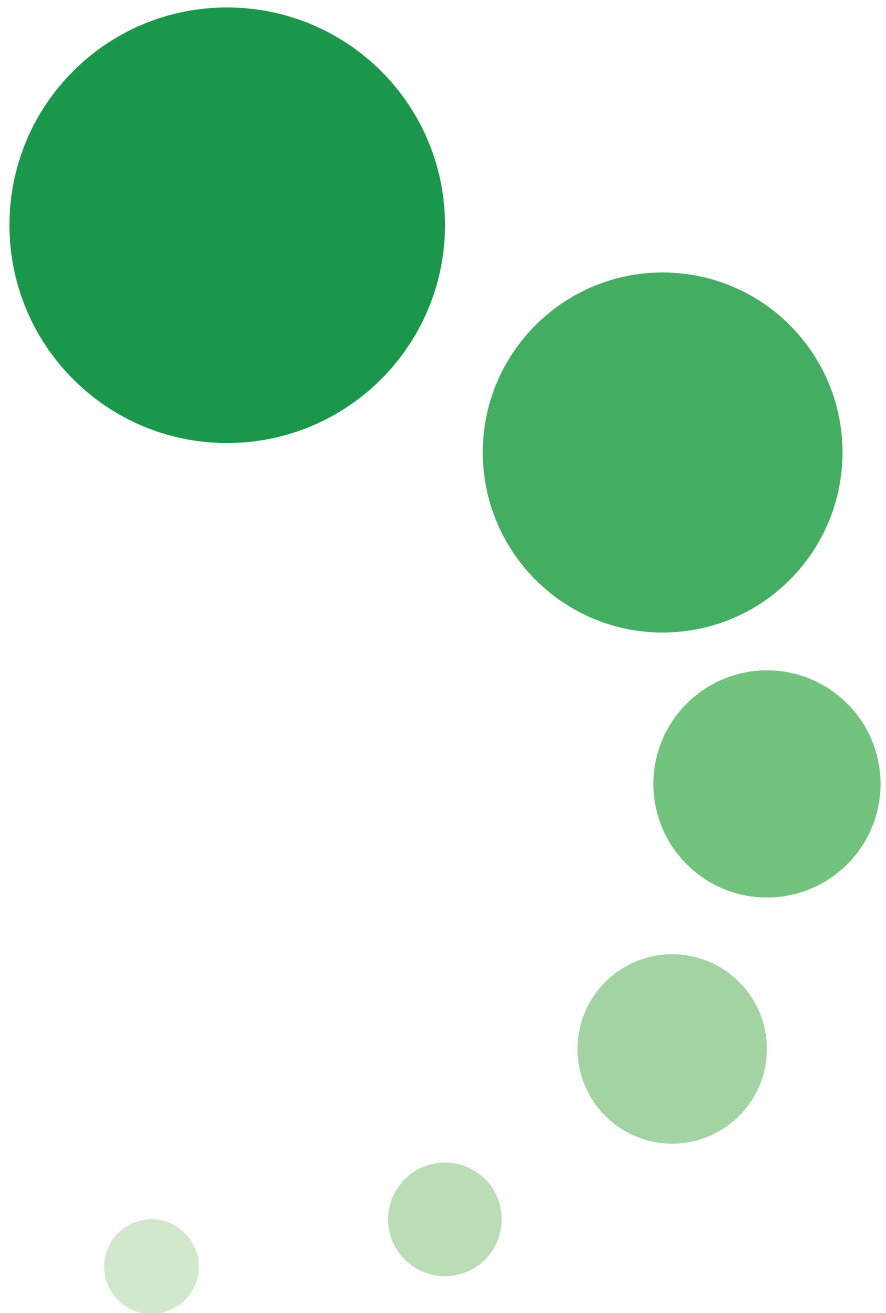
Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 rechts (1069)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2/D1.1.3.2	5376	1	181.44	181.44



Bijlage 14

V-stacks geurberekening Referentiesituatie



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 9-05-2014 15:49:22

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 1030 Wolfshaar vergunde situatie

Berekende ruwheid: 0,10 m

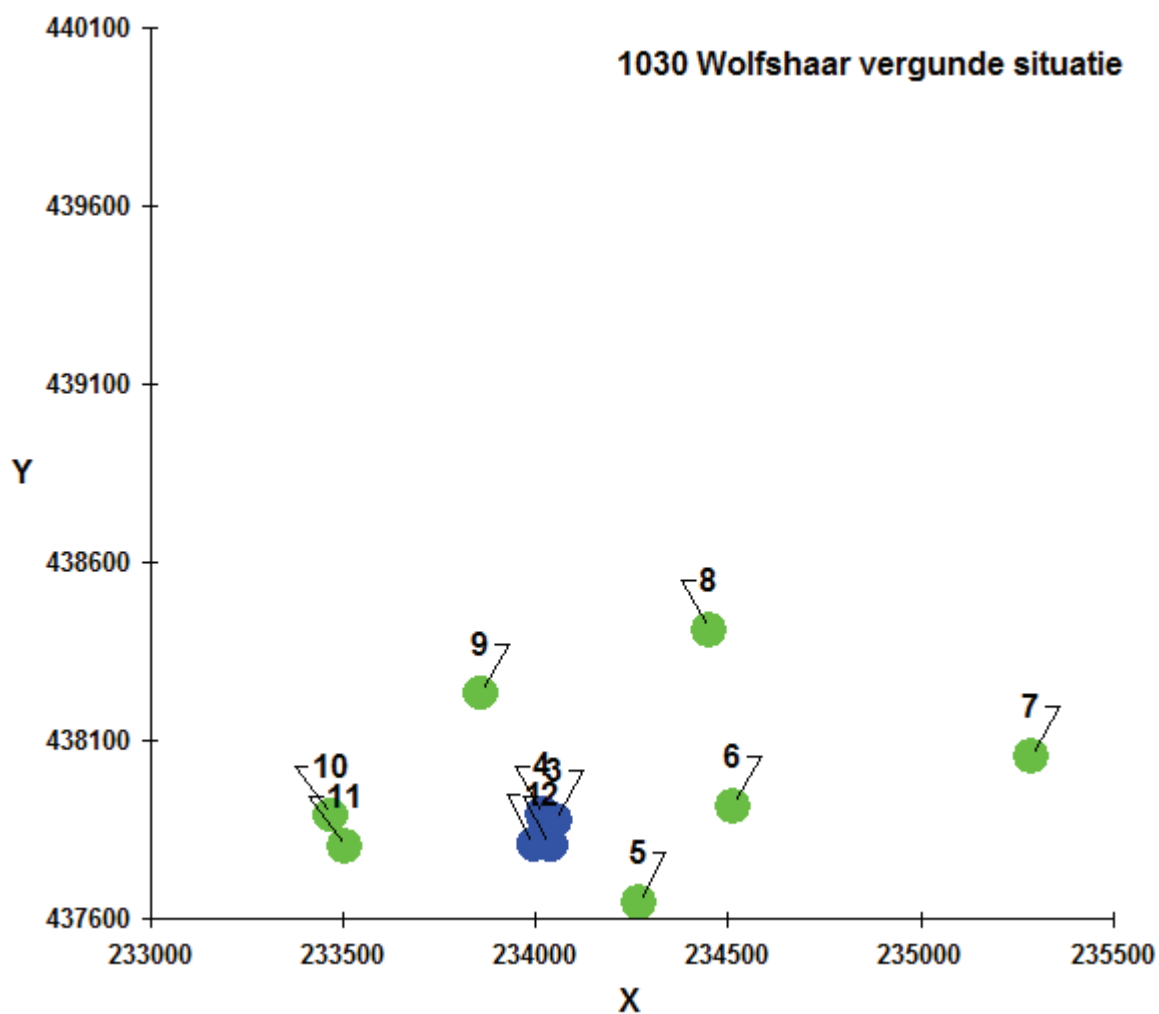
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	EP 1	233 995	437 805	4,7	3,5	3,26	1,55	12 530
2	EP 2	234 038	437 804	6,7	5,3	2,91	1,53	14 501
3	EP 3	234 050	437 873	3,7	2,8	0,43	4,00	2 208
4	EP 4	234 020	437 889	8,7	6,1	0,35	4,00	936

Geur gevoelige locaties:

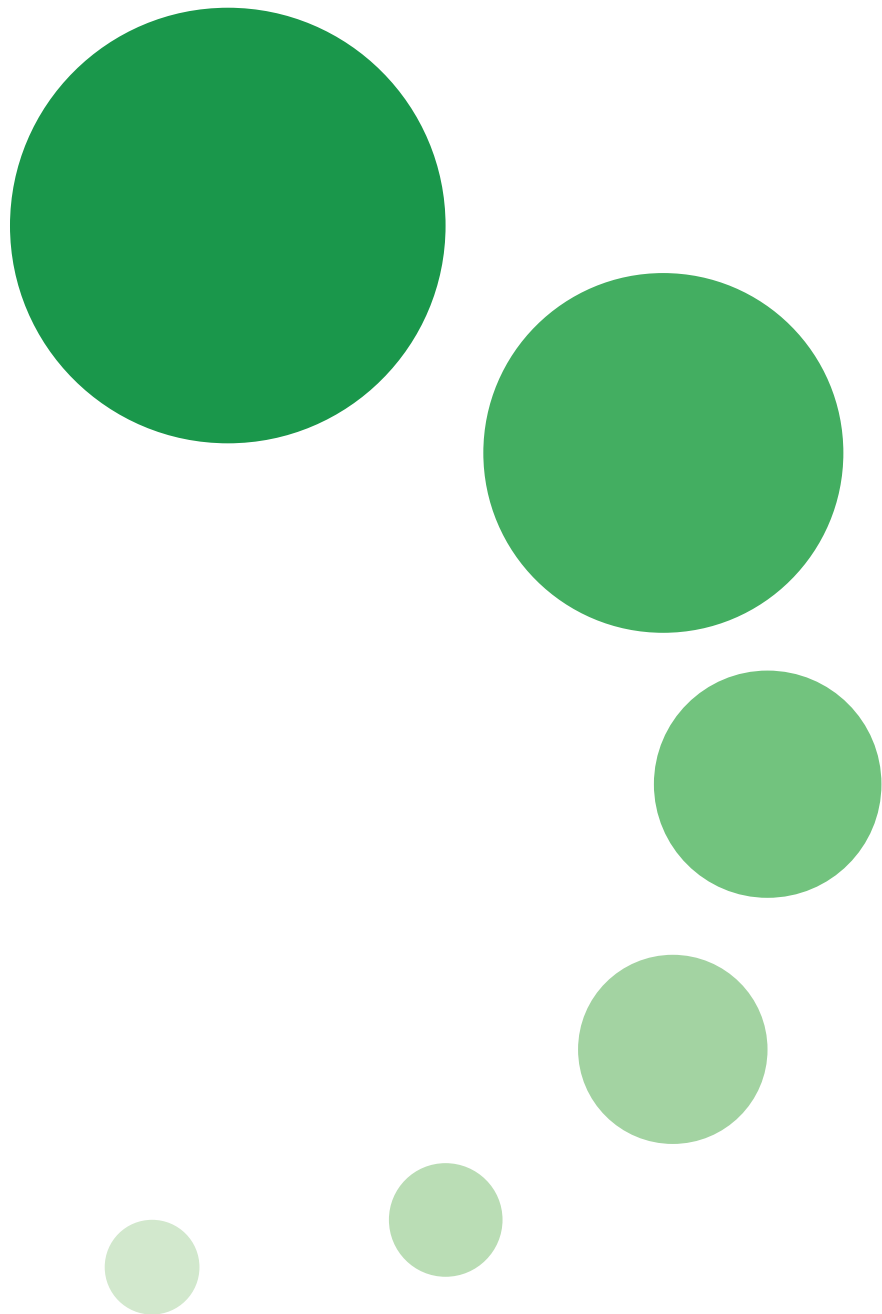
Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Rosierweg 1	234 267	437 643	14,0	6,6
6	Akkermateweg 15	234 514	437 915	14,0	3,2
7	Knibbelweide 100	235 288	438 053	3,0	0,8
8	Vellegendijk 3	234 450	438 409	14,0	2,1
9	Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	14,0	3,8
10	Gendringseweg 14	233 467	437 888	14,0	1,8
11	Gendringseweg 15	233 504	437 800	14,0	1,7



Bijlage 15

V-stacks geurberekening

Toegezegde Bedrijfsopzet



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 3-04-2014 10:26:43

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 1030 Wolfshaar toegezegde situatie

Berekende ruwheid: 0,10 m

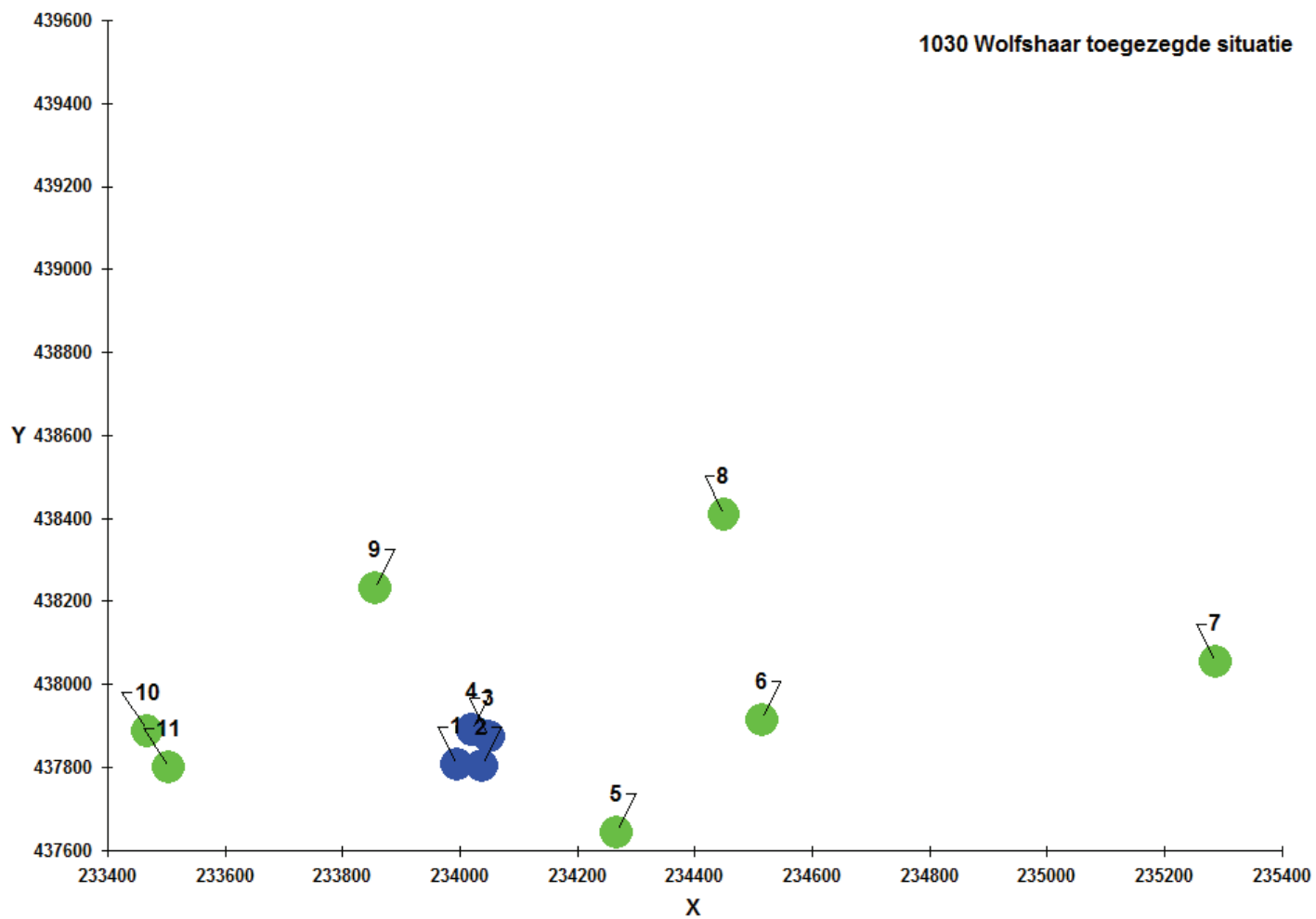
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	EP 1	233 995	437 805	5,9	5,3	3,57	1,29	4 515
2	EP 2	234 038	437 804	6,7	5,3	2,91	1,53	5 259
3	EP 3	234 050	437 873	3,7	2,8	0,43	4,00	2 208
4	EP 4	234 020	437 889	8,7	6,1	0,35	4,00	936

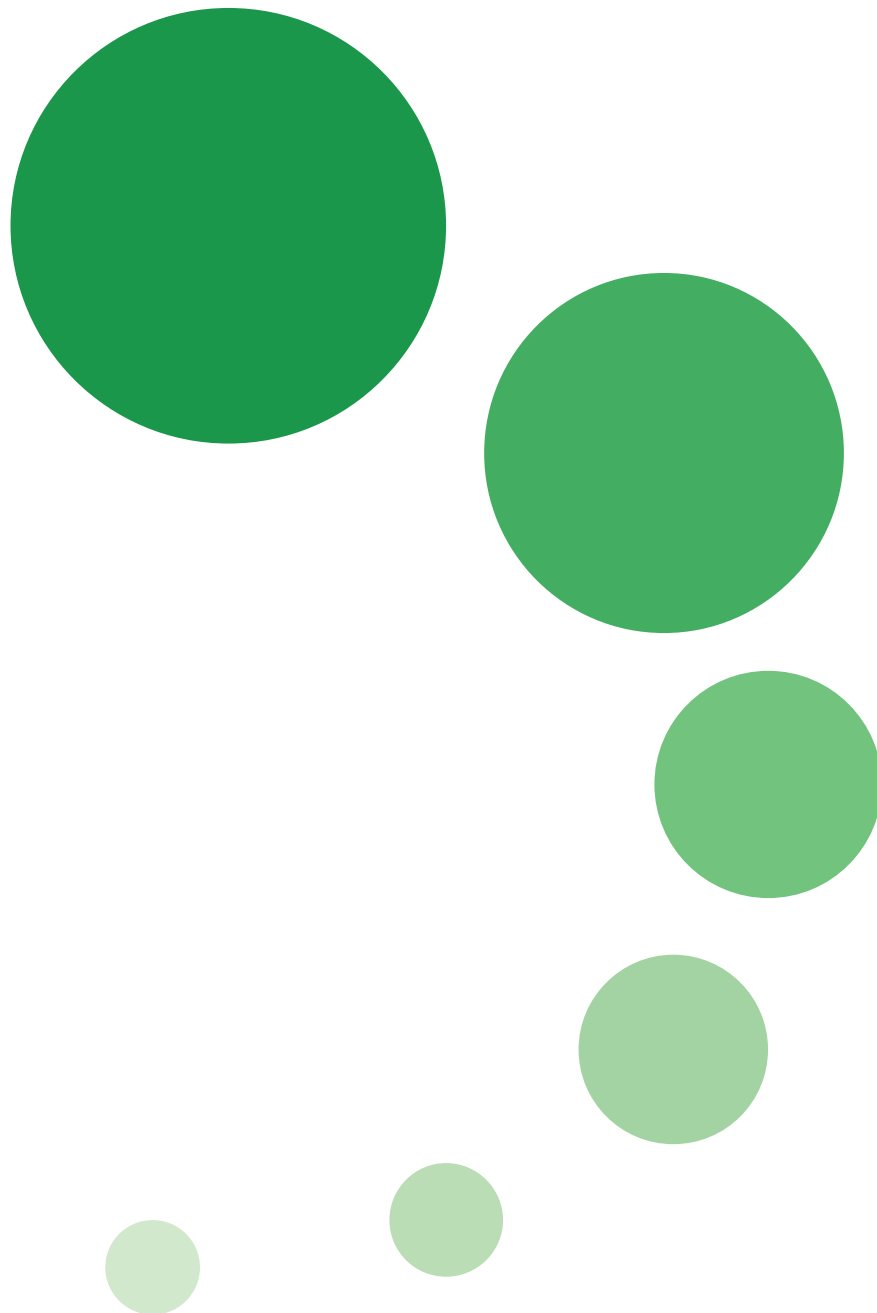
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Rosierweg 1	234 267	437 643	14,0	2,6
6	Akkermateweg 15	234 514	437 915	14,0	1,3
7	Knibbelweide 100	235 288	438 053	3,0	0,3
8	Vellegendijk 3	234 450	438 409	14,0	0,9
9	Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	14,0	1,6
10	Gendringseweg 14	233 467	437 888	14,0	0,7
11	Gendringseweg 15	233 504	437 800	14,0	0,8



Bijlage 16

V-stacks geurberekening VKA



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 3-04-2014 10:27:40

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 1030 Wolfshaar VKA

Berekende ruwheid: 0,10 m

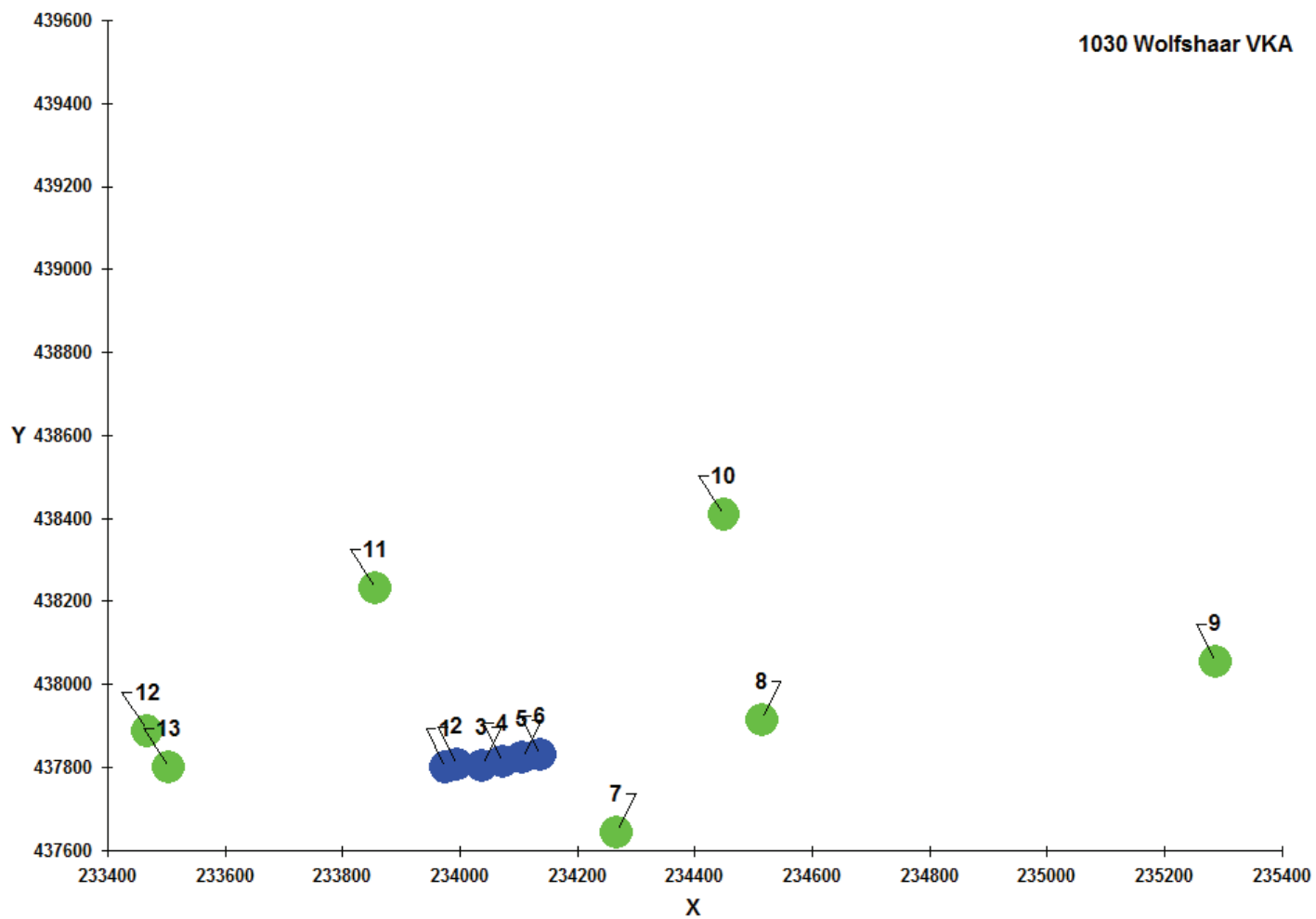
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	EP 1	233 975	437 800	4,5	5,3	3,57	1,29	3 760
2	EP 2	233 995	437 805	4,5	5,3	3,57	1,29	3 760
3	EP 3	234 038	437 804	6,7	5,3	2,91	1,03	2 203
4	EP 4	234 073	437 813	4,6	5,3	2,91	1,03	2 736
5	EP 5	234 106	437 822	4,8	5,7	3,78	1,60	10 752
6	EP 6	234 137	437 829	4,8	5,7	3,78	1,60	10 752

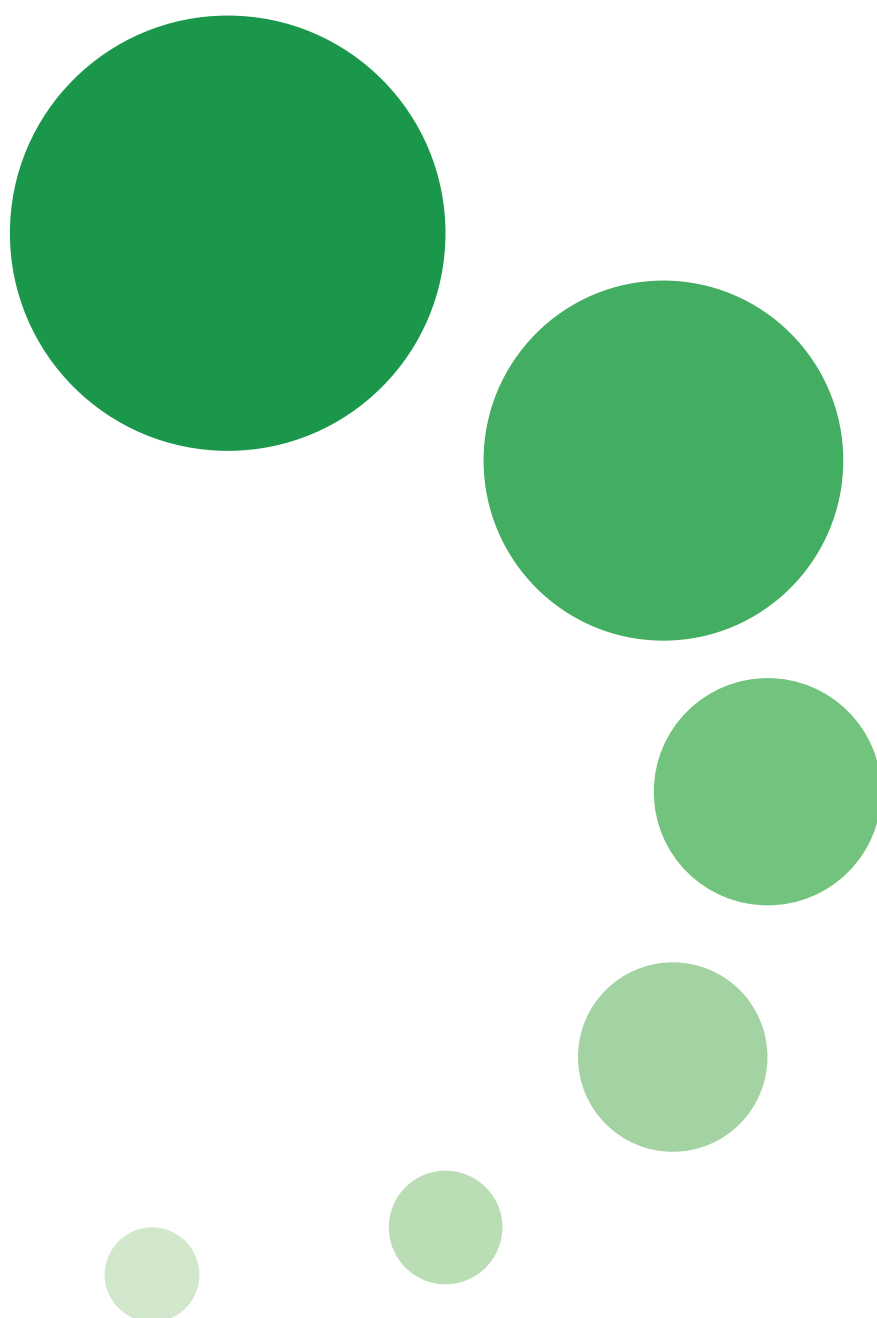
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Rosierweg 1	234 267	437 643	14,0	8,5
8	Akkermateweg 15	234 514	437 915	14,0	4,5
9	Knibbelweide 100	235 288	438 053	3,0	0,9
10	Vellegendijk 3	234 450	438 409	14,0	2,5
11	Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	14,0	4,1
12	Gendringseweg 14	233 467	437 888	14,0	1,6
13	Gendringseweg 15	233 504	437 800	14,0	1,6



Bijlage 17

V-stacks geurberekening MVA



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 3-04-2014 10:28:22

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: 1030 Wolfshaar MVA

Berekende ruwheid: 0,10 m

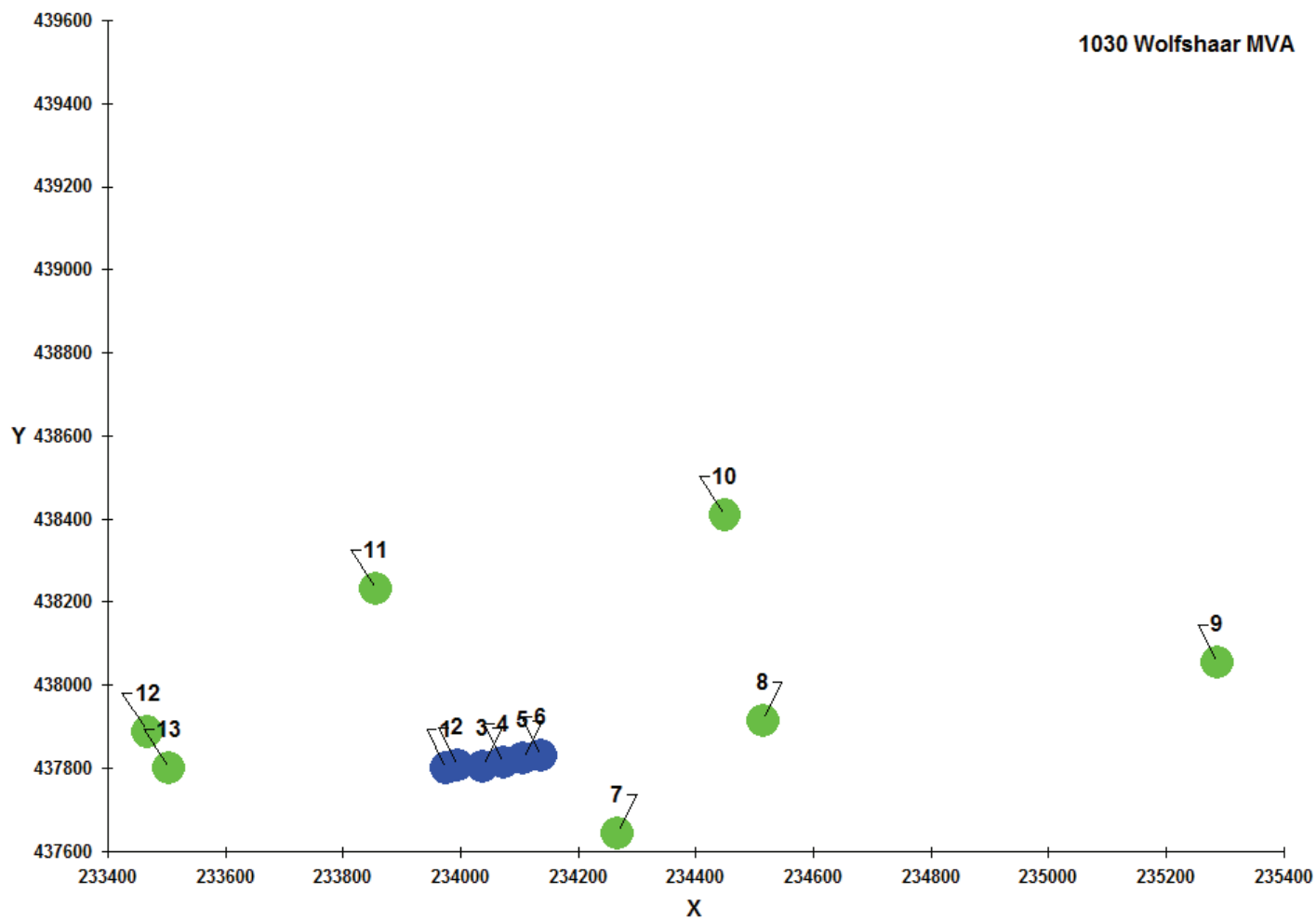
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	EP 1	233 975	437 800	4,5	5,3	3,57	1,29	2 240
2	EP 2	233 995	437 805	4,5	5,3	3,57	1,29	3 760
3	EP 3	234 038	437 804	6,7	5,3	2,91	1,03	1 318
4	EP 4	234 073	437 813	4,6	5,3	2,91	1,03	1 978
5	EP 5	234 106	437 822	4,8	5,7	3,78	1,60	4 301
6	EP 6	234 137	437 829	4,8	5,7	3,80	1,60	4 301

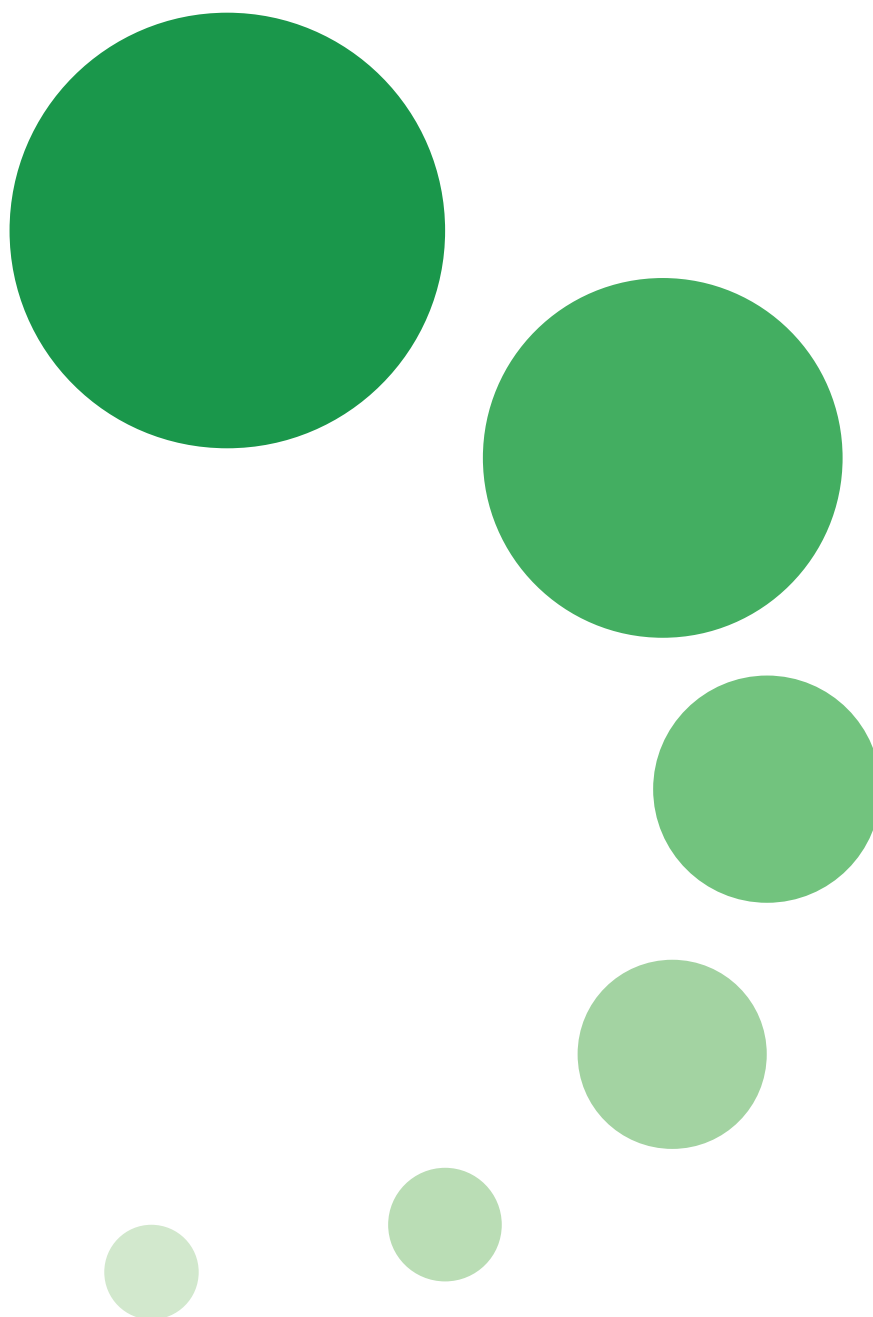
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Rosierweg 1	234 267	437 643	14,0	4,4
8	Akkermateweg 15	234 514	437 915	14,0	2,2
9	Knibbelweide 100	235 288	438 053	3,0	0,5
10	Vellegendijk 3	234 450	438 409	14,0	1,3
11	Gendringseweg 8-I	233 856	438 231	14,0	2,2
12	Gendringseweg 14	233 467	437 888	14,0	0,9
13	Gendringseweg 15	233 504	437 800	14,0	0,9



Bijlage 18

Cumulatieve geurberekeningen



Vergunde situatie

IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgebhoog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Emissiepunt
1	233913	437580	5,1	3,4	0,45	4	8717	8717	Gendringseweg 13
2	233579	437853	5	6	0,5	4	19473	19473	Gendringseweg 10
3	234842	438243	5	6	0,5	4	492	492	Gendringseweg 3
4	233835	436694	12	9	7,1	1,17	20400	20400	Sondernweg 16b
5	235586	437535	5	6	0,5	4	7590	7590	Akkermateweg3 stal G
6	235527	437553	5	6	0,5	4	40758	40758	Akkermateweg 3 Stal H
7	234941	438612	5	6	0,5	4	16698	16698	Varsseveldsestraatweg 104
8	232795	437433	4,7	3,5	0,2	4	9878	9878	Brakenweg 3
9	233999	437806	5,9	5,26	3,26	1,55	12530	12530	Gendringseweg 9 EP1
10	234038	437804	6,7	5,26	2,91	1,53	14501,2	14501,2	Gendringseweg 9 EP2
11	234050	437873	3,7	2,8	0,43	4	2208	2208	Gendringseweg 9 EP3
12	234020	437889	8,7	6,1	0,35	4	936	936	Gendringseweg 9 EP4

Toegezegde situatie

IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgebhoog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Emissiepunt
1	233913	437580	5,1	3,4	0,45	4	8717	8717	Gendringseweg 13
2	233579	437853	5	6	0,5	4	19473	19473	Gendringseweg 10
3	234842	438243	5	6	0,5	4	492	492	Gendringseweg 3
4	233835	436694	12	9	7,1	1,17	20400	20400	Sondernweg 16b
5	235586	437535	5	6	0,5	4	7590	7590	Akkermateweg3 stal G
6	235527	437553	5	6	0,5	4	40758	40758	Akkermateweg 3 Stal H
7	234941	438612	5	6	0,5	4	16698	16698	Varsseveldsestraatweg 104
8	232795	437433	4,7	3,5	0,2	4	9878	9878	Brakenweg 3
9	233995	437805	5,9	5,26	3,57	1,29	4515	4515	Gendringseweg 9 EP1
10	234038	437804	6,7	5,26	2,91	1,53	5259,4	5259,4	Gendringseweg 9 EP2
11	234050	437873	3,7	2,8	0,43	4	2208	2208	Gendringseweg 9 EP3
12	234020	437889	8,7	6,1	0,35	4	936	936	Gendringseweg 9 EP4

VKA

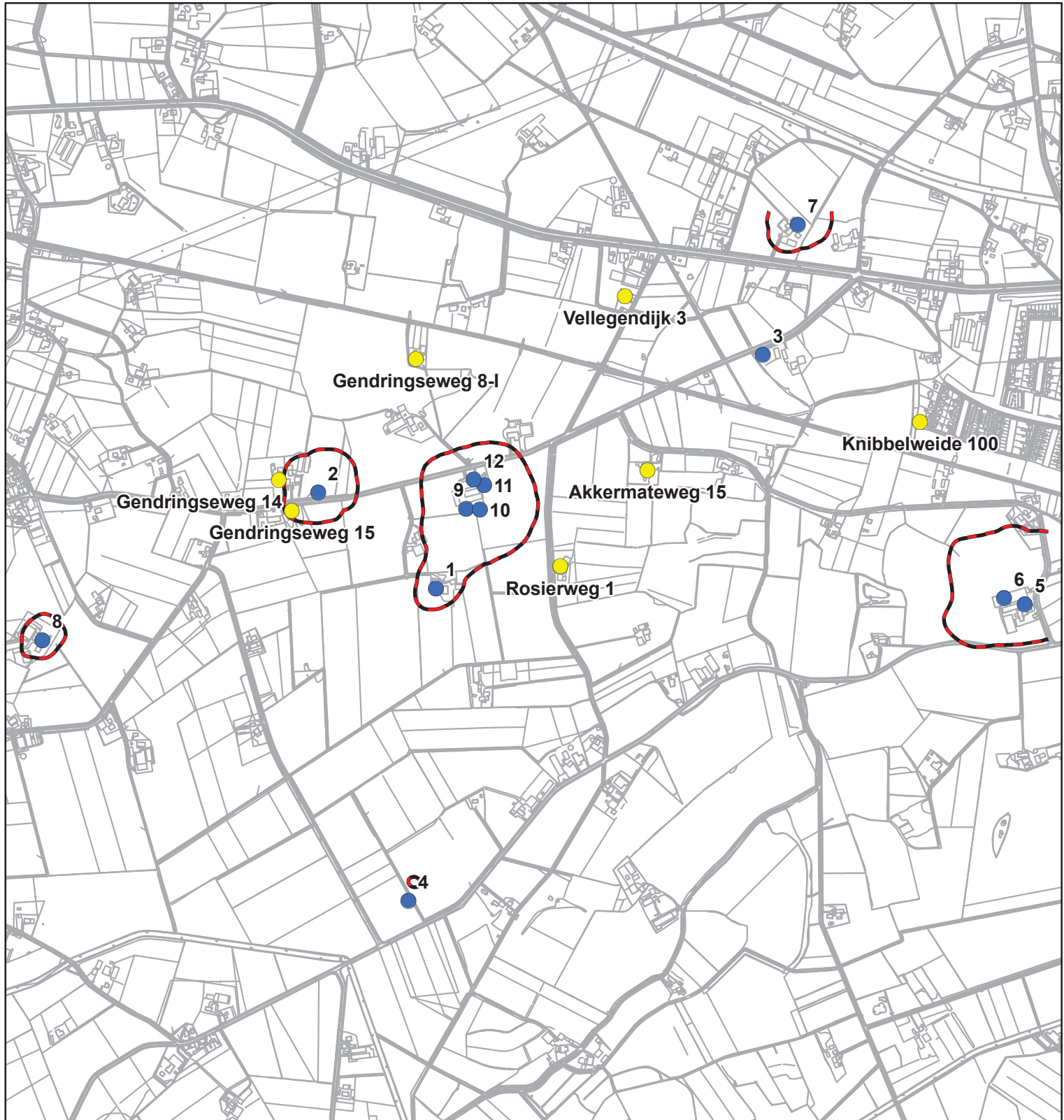
IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgebhoog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Emissiepunt
1	233913	437580	5,1	3,4	0,45	4	8717	8717	Gendringseweg 13
2	233579	437853	5	6	0,5	4	19473	19473	Gendringseweg 10
3	234842	438243	5	6	0,5	4	492	492	Gendringseweg 3
4	233835	436694	12	9	7,1	1,17	20400	20400	Sondernweg 16b
5	235586	437535	5	6	0,5	4	7590	7590	Akkermateweg3 stal G
6	235527	437553	5	6	0,5	4	40758	40758	Akkermateweg 3 Stal H
7	234941	438612	5	6	0,5	4	16698	16698	Varsseveldsestraatweg 104
8	232795	437433	4,7	3,5	0,2	4	9878	9878	Brakenweg 3
9	233975	437800	4,45	5,26	3,57	1,29	3760	3760	Gendringseweg 9 EP1
10	233995	437805	4,45	5,26	3,57	1,29	3760	3760	Gendringseweg 9 EP2
11	234038	437804	6,67	5,26	2,91	1,03	2203,2	2203,2	Gendringseweg 9 EP3
12	234073	437813	4,55	5,26	2,91	1,03	2735,7	2735,7	Gendringseweg 9 EP4
13	234106	437822	4,78	5,71	3,78	1,6	10752	10752	Gendringseweg 9 EP5
14	234137	437829	4,78	5,71	3,78	1,6	10752	10752	Gendringseweg 9 EP6

MVA

IDNR	X	Y	EP_hoogte	gemgebhoog	EP_diamete	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Emissiepunt
1	233913	437580	5,1	3,4	0,45	4	8717	8717	Gendringseweg 13
2	233579	437853	5	6	0,5	4	19473	19473	Gendringseweg 10
3	234842	438243	5	6	0,5	4	492	492	Gendringseweg 3
4	233835	436694	12	9	7,1	1,17	20400	20400	Sondernweg 16b
5	235586	437535	5	6	0,5	4	7590	7590	Akkermateweg3 stal G
6	235527	437553	5	6	0,5	4	40758	40758	Akkermateweg 3 Stal H
7	234941	438612	5	6	0,5	4	16698	16698	Varsseveldsestraatweg 104
8	232795	437433	4,7	3,5	0,2	4	9878	9878	Brakenweg 3
9	233975	437800	4,45	5,26	3,57	1,29	2240	2240	Gendringseweg 9 EP1
10	233995	437805	4,45	5,26	3,57	1,29	3760	3760	Gendringseweg 9 EP2
11	234038	437804	6,67	5,26	2,91	1,03	1318	1318	Gendringseweg 9 EP3
12	234073	437813	4,55	5,26	2,91	1,03	1977,8	1977,8	Gendringseweg 9 EP4
13	234106	437822	4,78	5,71	3,78	1,6	4300,8	4300,8	Gendringseweg 9 EP5
14	234137	437829	4,78	5,71	3,78	1,6	4300,8	4300,8	Gendringseweg 9 EP6

						Geurbelasting			
ID	X	Y	NORM_OU	NORM_AG	Adres	vergund	toegezegd	VKA	MVA
1	234267	437643	14	20	Rosierweg 1	7,108	3,706	9,064	5,227
2	234514	437915	14	20	Akkermateweg 15	4,408	2,684	5,570	3,528
3	235288	438053	3	10	Knibbelweide 100	3,562	3,473	3,566	3,491
4	234450	438409	14	20	Vellegendijk 3	3,300	2,399	3,680	2,713
5	233856	438231	14	20	Gendringseweg 8-I	4,771	3,097	4,900	3,334
6	233467	437888	14	20	Gendringseweg 14	10,980	9,646	10,651	9,892
7	233504	437800	14	20	Gendringseweg 15	16,506	16,455	16,490	16,351

Onderzoek geur Gendringseweg 9 te Aalten - Vergunde situatie



Legenda

- Geurgevoelige objecten
- Emissiepunten vergunde situatie

Geurcontouren vergund

— 14,0 OUe/m³

Schaal 1:15.000

0 80 160 320 480 640 800
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Onderzoek geur Gendringseweg 9 te Aalten - Toegezegde situatie



Legenda

- Geurgevoelige objecten
- Emissiepunten toegezegde situatie

Geurcontouren toegezegd

— 14,0 OUe/m³

Schaal 1:15.000

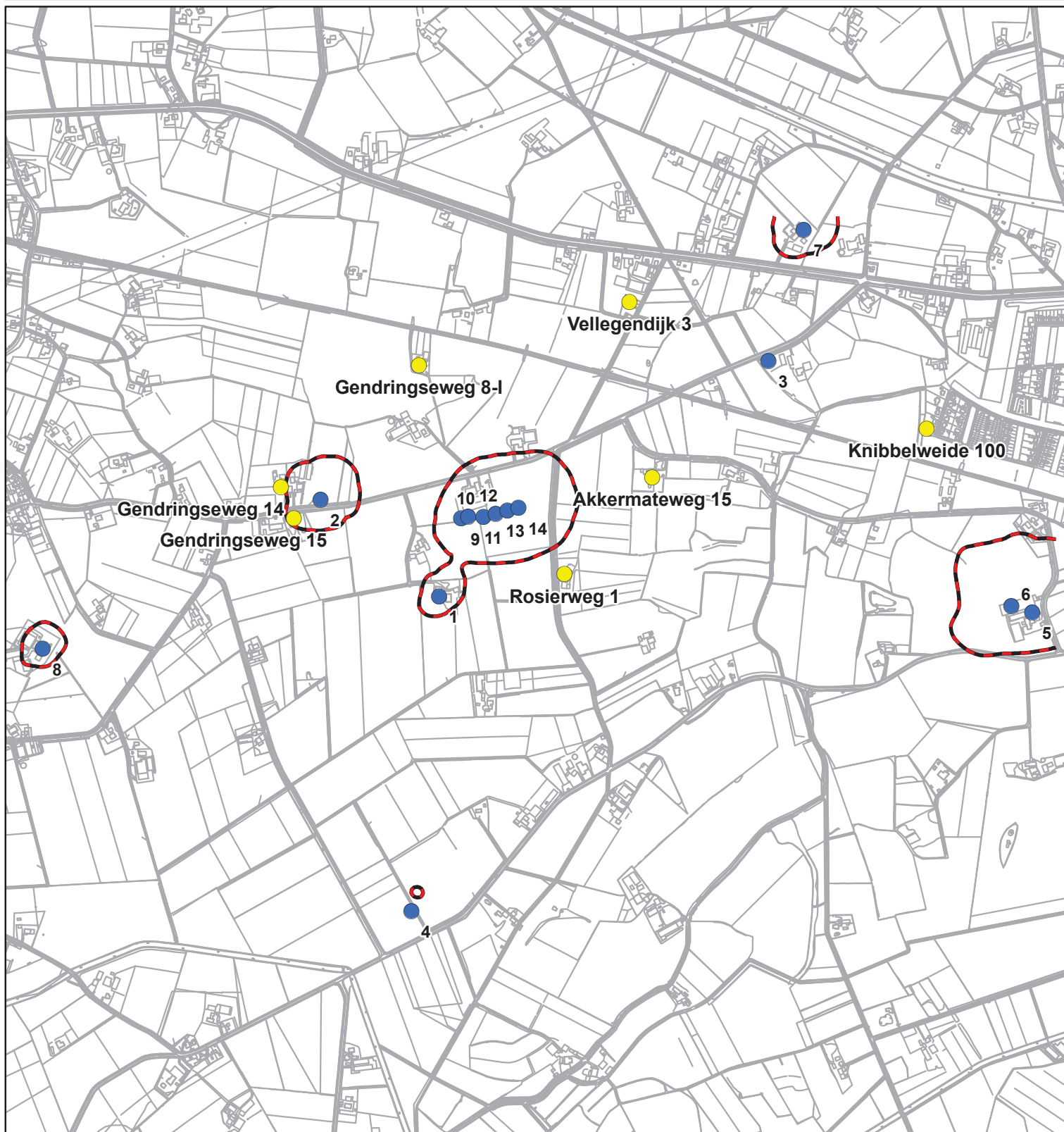
0 80 160 320 480 640 800
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Onderzoek geur Gendringseweg 9 te Aalten - VKA



Legenda

● Geurgevoelige objecten

● Emissiepunten VKA

Geurcontouren VKA

— 14,0 OUe/m³

Schaal 1:15.000

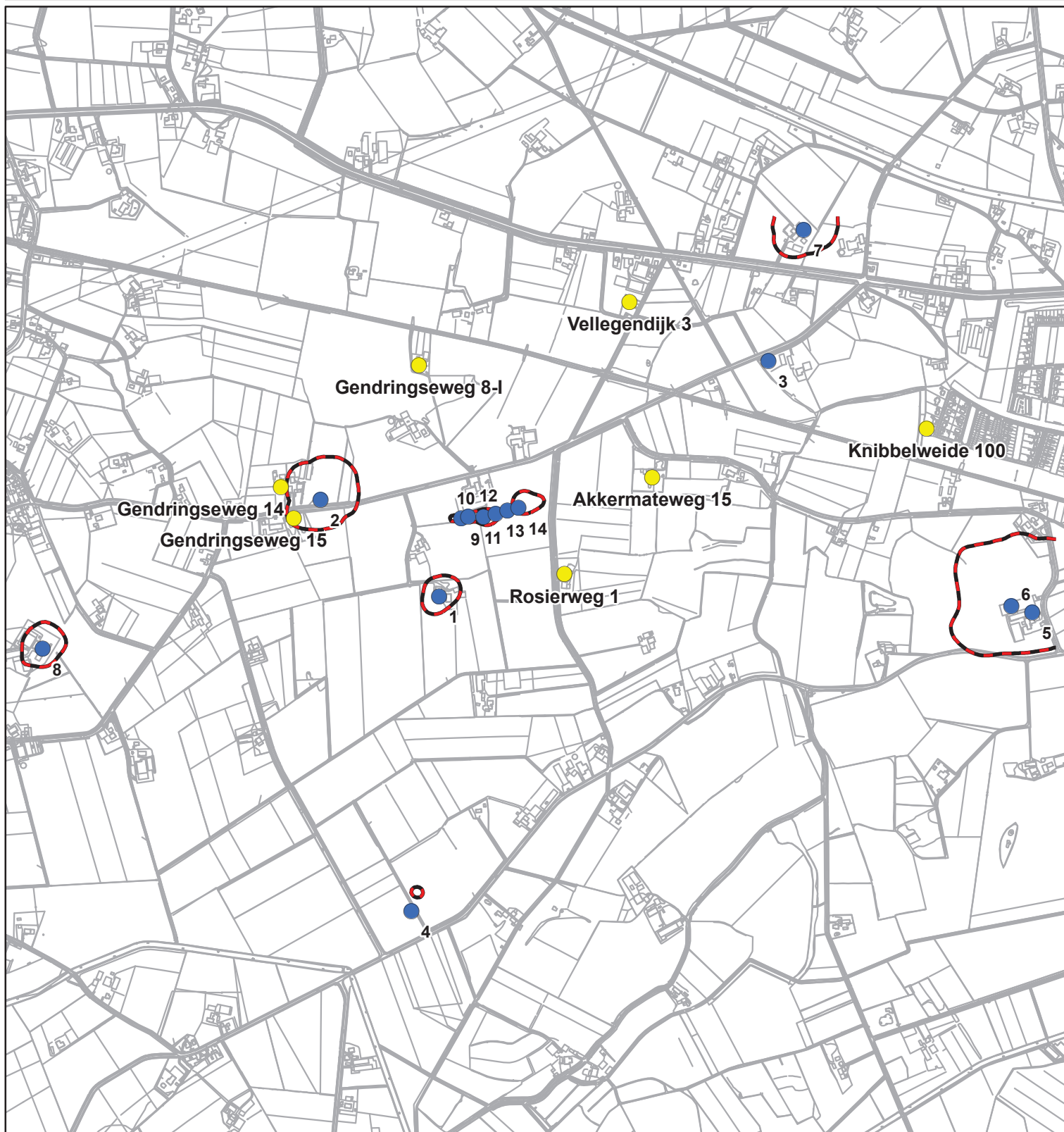
0 80 160 320 480 640 800
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Onderzoek geur Gendringseweg 9 te Aalten - MVA



Legenda

● Geurgevoelige objecten

● Emissiepunten MVA

Geurcontouren MVA

— 14,0 OUe/m3

Schaal 1:15.000

0 80 160 320 480 640 800
Meter

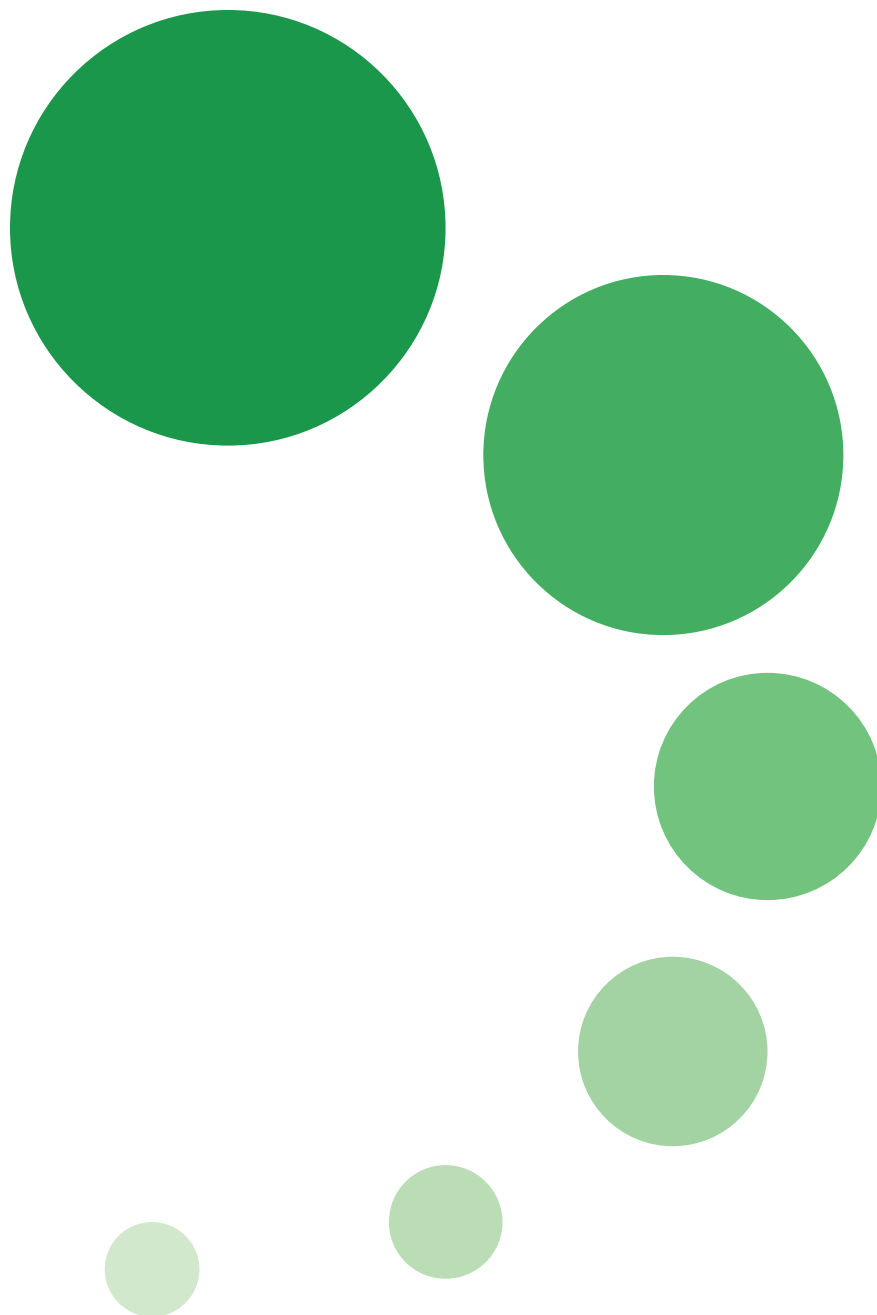


GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 19

Inrichtingsplan



Landschappelijk inpassingsplan Gendringseweg 9, Aalten

Colofon

Landschappelijk inpassingsplan
Gendringseweg 9, Aalten

Uitgevoerd door:
Centrum Plattelandsontwikkeling Oost

Opdrachtgever:
Dhr. J. v.d. Wolfshaar

Projectnummer en versie: 137B_versie 1.1		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 20-12-12 Aangepast juni 2014
Ligging projectgebied: Gendringseweg 9 Lintelo Gemeente Aalten	Amersfoortcoördinaten: X234.009 Y437.891	

Correspondentieadres
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten
☎ (0543) 451142 / 06-51083927
✉ info@cpoweb.nl
Internet: www.cpoweb.nl



1. Inleiding

De eigenaar van het agrarische perceel op het adres Gendringseweg 9 in Lintelo, gemeente Aalten, is voornemens om het agrarische bouwperceel te vergroten om de bouw van 3 nieuwe varkensstallen mogelijk te maken. De gemeente Aalten heeft aangegeven mee te willen werken aan dit plan, mits het nieuwe erf landschappelijk wordt ingepast middels een erfbeplantingsplan.

2. Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Gendringseweg 9 in Lintelo, gemeente Aalten.



Ligging van het plangebied. Begrenzing van het plangebied. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.

3. Beschrijving van het huidige plangebied

In het plangebied staan momenteel naast het hoofdgebouw, twee varkensstallen, een werktuigenberging en een kleinere varkensstal. Het hoofdgebouw en een stal worden aan de voorzijde landschappelijk ingepast door een siertuin en laanbeplanting (linden). Deze loopt door aan de oostzijde van het erf. Rondom de stallen is erfverharding aangebracht.

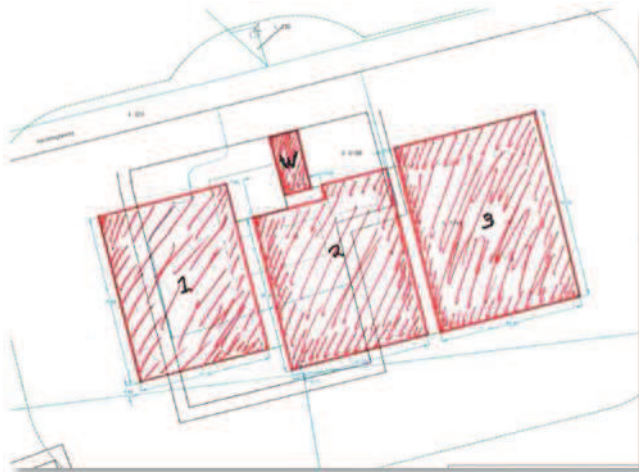


Detailopname van het huidige erf.

4. Beschrijving van het initiatief

Concreet bestaat de voorgenomen activiteit uit:

1. Vergroting van het huidige agrarische bouwperceel;
2. Sloop van de agrarische bijgebouwen;
3. Nieuwbouw van drie varkensstallen met bijbehorende erfverharding;
4. Landschappelijke inpassing van het nieuwe erf.



Voorstelling van de wenselijke uitbeiding van het agrarische erf. De stallen 1,2 en 3 worden nieuw gebouwd.

5. Abiotiek

Het plangebied wordt gekenmerkt door een veldpodzolgrond (Hn21-VI) met een vrij diepe ontwatering.



Uitsnede van de bodemkaart. Het plangebied wordt met de witte contour aangeduid.

Het plangebied ligt op de overgang van een hogere dekzandkop met GWT VI naar GWTVII en GWT VIIa. De gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand in en rond het plangebied is 140 cm beneden maaiveld. Geomorfologisch behoort het plangebied tot het dekzandlandschap, specifiek tot de dekzandwelingen en –vlakten. Het gebied wordt gekenmerkt als gebied met een matige infiltratie.



6. Natuur- en landschapswaarden

Het plangebied heeft geen bijzondere betekenis voor natuur en landschap. Het erf en de naastgelegen gronden hebben een agrarisch functie, met bijbehorende mestgift en intensief gebruik. In het plangebied is geen open water aanwezig. De omgeving van het plangebied is voor een kampenlandschap tamelijk open en grootschalig. Ten noorden van het plangebied liggen enkele bosjes. Direct ten noorden ligt een redelijk oud loofbos met zomereik en beuk, ten noordoosten van het plangebied liggen twee zgn ontginningsbosjes, gedomineerd door grove den met ondergroei van braam.

De noordzijde van het erf kent een oude erfbeplanting. Met name de laanbeplanting van linden langs de erfontsluitingsweg is waardevol en beeldbepalend.

7. Historische referentie

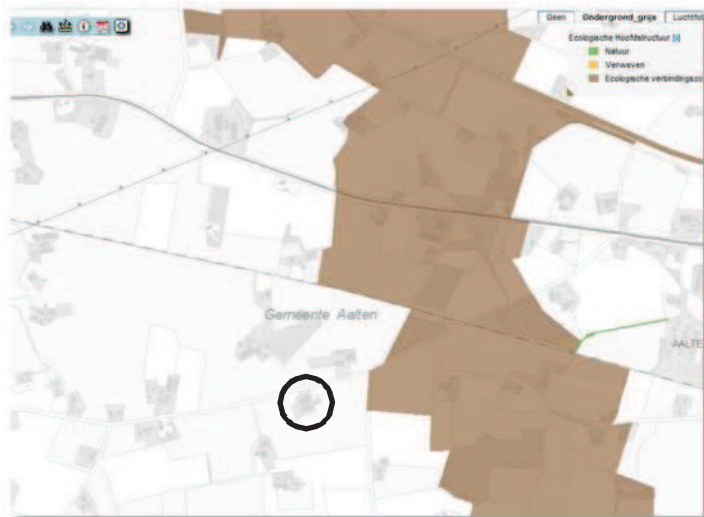
Het plangebied ligt in een kampenlandschap. Dit is een oud cultuurlandschap dat gekenmerkt wordt door verspreid liggende boerderijen in een afwisselend landschap met kleine essen (kampen), bosjes en houtwallen en hooilanden op de nattere, lagere delen. Perceelgrenzen en wegen hebben een grillig patroon en zijn niet rationeel.



Uitsnede uit de historische topografische kaart. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.

8. Ruimtelijk beleid

Het plangebied ligt niet in de Gelderse Ecologische Hoofdstructuur.



Uitsnede van de beleidskaart EHS-verbinding Aalten. Het plangebied wordt met de zwarte contour aangeduid.

9. Analyse

Op basis van de huidige situatie, de wenselijke ontwikkeling, de (a)biotische omstandigheden en de potenties komen we tot de volgende analyse;

- Het plan gebied ligt in het kampenlandschap;
- Het plangebied kent een vrij diepe ontwatering (GWT VI,VII, VIIa)
- Het plangebied is een infiltratiegebied;
- In en rond het plangebied zijn geen historische landschapselementen aanwezig;
- In en rond het plangebied liggen verspreid liggende bosjes en singels;
- Het plangebied grenst aan de noordzijde aan de Gelderse EHS, specifiek EVZ modellen das en kleine ijsvogelvlinder. Verdichting van de EVZ d.m.v. houtige beplanting is wenselijk;
- Karakteristieke beplanting voor het plangebied is loofhout (zomereik, vuilboom, lijsterbes, boswilg, iep, esdoorn, linde, berk, gelderse roos)

10. Het inrichtingsplan

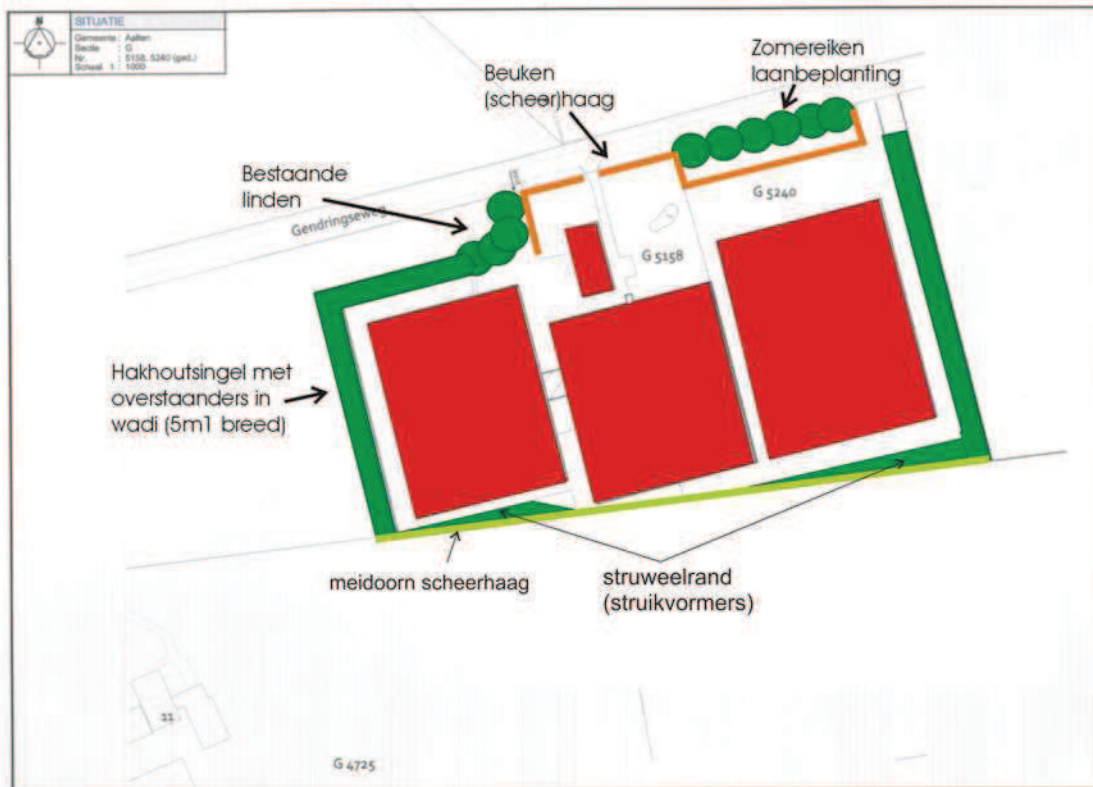
Op basis van de analyse waarbij gekeken is naar de (a)biotische kenmerken en potenties, het huidige landschapsbeeld, de toekomstige functies en de voor het plangebied geldende beleidsdocumenten is de volgende visie tot stand.

Het inrichtingsplan is opgesteld aan de hand van de volgende uitgangspunten;

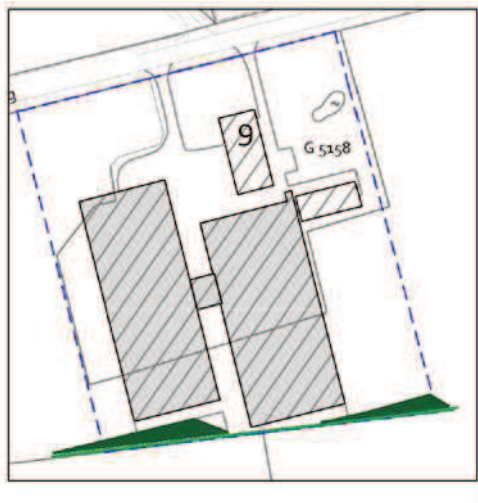
1. Realisatie minimaal 416m³ tijdelijke waterberging ikv hemelwaterberging en -infiltratie ;
2. Streekeigen beplanting;
3. Gebruik maken van bestaande inritten;
4. Streven naar behoud en inpassing van reeds aanwezige erfbeplanting;
5. Agrarische bebouwing mag zichtbaar zijn in het buitengebied; nieuwe bedrijven niet volledig omzomen met groen;

De inrichting bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Hakhouthoutsingel rondom de nieuwe stallen waar mogelijk;
2. Erfafscheiding door scheerhaag indien er onvoldoende ruimte is voor een brede hakhoutsingel;
3. Scheerhaag ter afscherming van het erf aan de voorzijde;
4. Natuurlijke hemelwaterinfiltratie (wadi) in combinatie met hakhoutsingel.
5. Aanleg meidoorn-scheerhaag aan de achterzijde, met twee beplantingsvakken met struikvormers (struweelbeplanting).



Erfontwerp en landschappelijke inpassing van het nieuwe erf



Verbeelding van inpassing aan achterzijde, zoals afgesproken na overleg met omwonenden (juni 2014)

11. Inrichting & beheer

11.1 Aanleg

Aanleg wadi

Rondom de nieuwe stallen wordt een wadi aangelegd die grotendeels beplant zal worden. De wadi is minimaal 5m1 breed en over de volle breedte ca 0,5 m1 diep. In het midden mag de wadi tot 0,75 m1 diep worden uitgegraven. De wadi mag 'ruw' aangelegd worden, dit versterkt de ecologische meerwaarde van de wadi. De wadi wordt in een 'u-vorm' aangelegd, niet in een 'v-vorm'.



Dwarsprofiel van de wadi

Aanleg hakhoutsingel met overstaanders (ca. 1020 m2)

De hakhoutsingel bestaat uit vier rijen een gemengd plantsoen van boswilg (30%), els (30%), es (20%), ruwe berk (10%), meidoorn (10%) met een minimale breedte van 5 m1. (De kroonprojectie van deze singel is ca 13 m1). Het bosplantsoen wordt gemengd geplant in een plantverband van 1,5x1,5 m1. Er wordt bosplantsoen gebruikt met een minimale hoogte van 80cm. Omdat de beplanting in de wadi wordt geplant, hoeft er geen grondbewerking plaats te vinden.

Om de 20 m1 wordt een zomereik geplant. In totaal worden 20 zomereiken geplant. Hiervoor worden zomereiken gebruikt met een minimale dikte van 8-10 cm op 1m1 hoogte boven de wortelvoet. De eiken veren worden geplant met 2 boompalen en boomband.

Aanleg scheerhaag

De scheerhaag bestaat uit meidoorn (uitsluitend achterzijde) of beuk. De haag bestaat uit 3 stuks plantsoen/m1 haag. Plantmateriaal minimaal 80cm.



Voorbeeld van een wadi naast een nieuwe bedrijfshal, in dit geval wordt de wadi gedomineerd door riet. Zonder maaibeheer, zal dit binnen enkele jaren uit wilgen en berken bestaan

Aanleg struweelbeplanting

De twee beplantingsvakken met struweelbeplanting bestaan uit een gemengde opstand met struikvormers als sleedoorn, hazelaar, Gelderse roos, vlier en veldesdoorn. De beplanting wordt aangelegd in een plantverband van 1,5x1,5 m¹.

De afstand tussen de beplanting en de buitenmuur van de stallen dient 5 m¹ te bedragen, dit i.v.m. een verplichte doorgang rond de stallen.

11.2 beheer

Beheer hakhout

De hakhoutsingel wordt ieder 10-15 jaar afgezet. Daarbij wordt de beplanting vlak boven het maaiveld afgezaagd, waarna deze weer uitloopt. De overstaanders (zomereiken) worden niet afgezet waardoor deze kunnen uitgroeien tot volwassen bomen. Hierdoor ontstaan een structuurrijke hakhoutsingel. Om het waterbergend vermogen van de wadi niet onnodig te verminderen dient tak- en tophout afgevoerd te worden.

Beheer scheerhaag

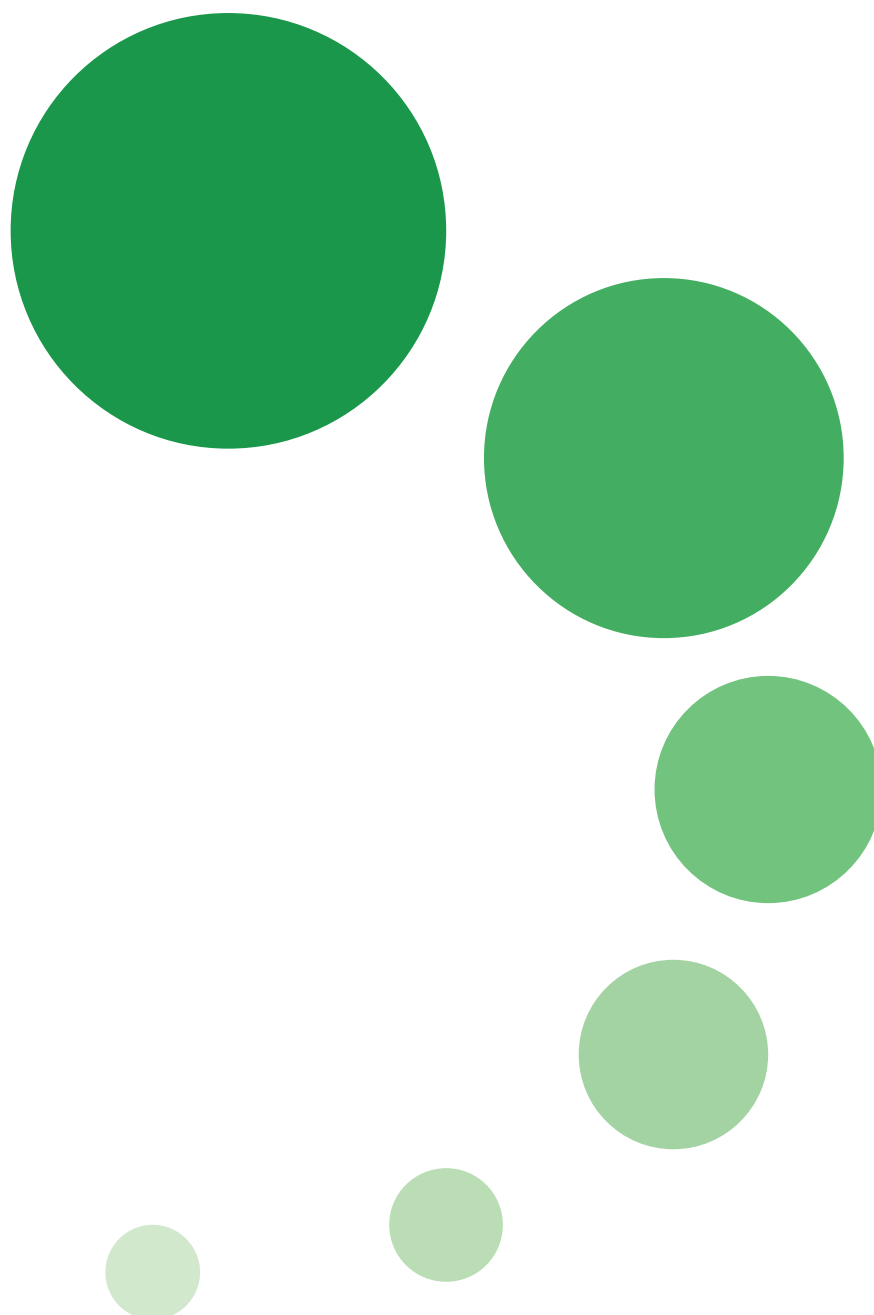
Om de hoogte en breedte van de scheerhaag te behouden dient deze 1 à 2 maal per jaar genipt/geschoren te worden. De scheerhaag wordt ca. 1,50 m¹ hoog.

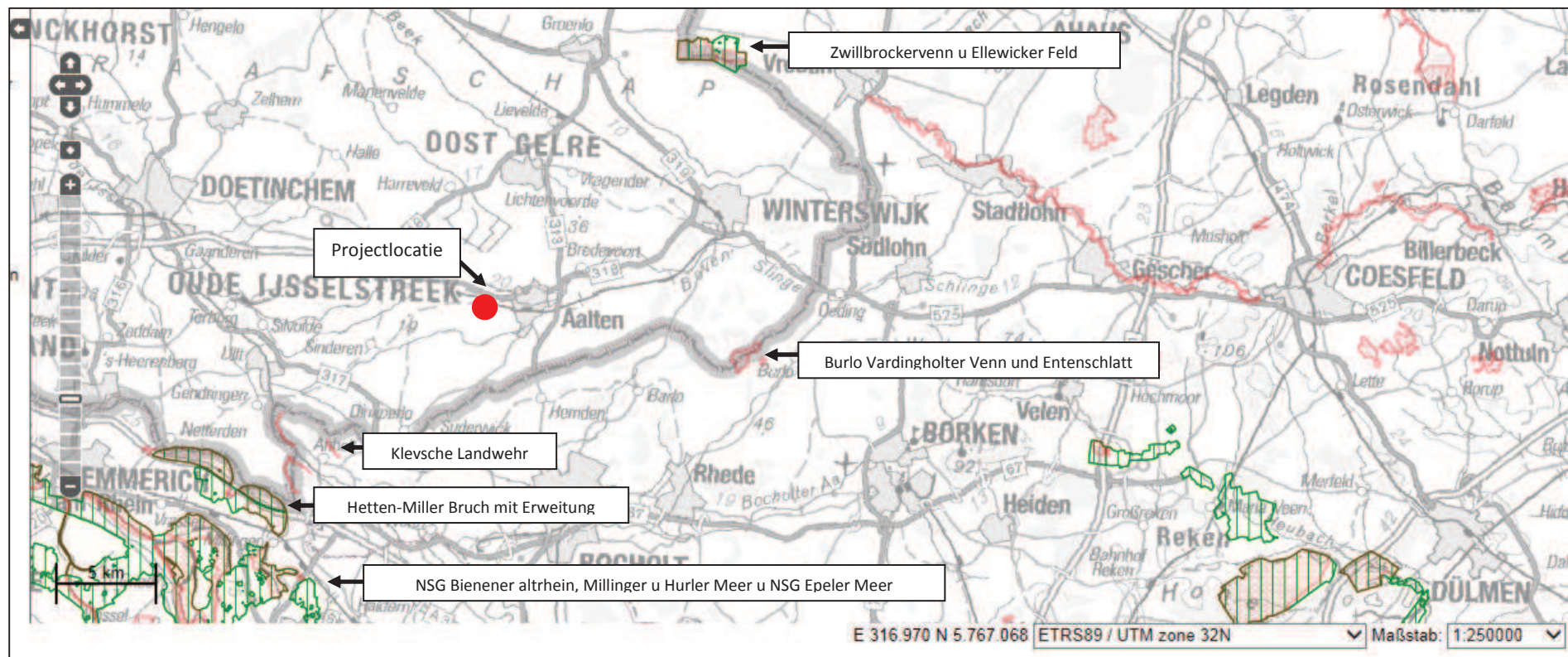
Beheer struweelrand

De struweelrand mag iedere 10-15 jaar afgezet worden, waarna de beplanting weer zal uitlopen en zodoende een dichte beplanting blijft.

Bijlage 20

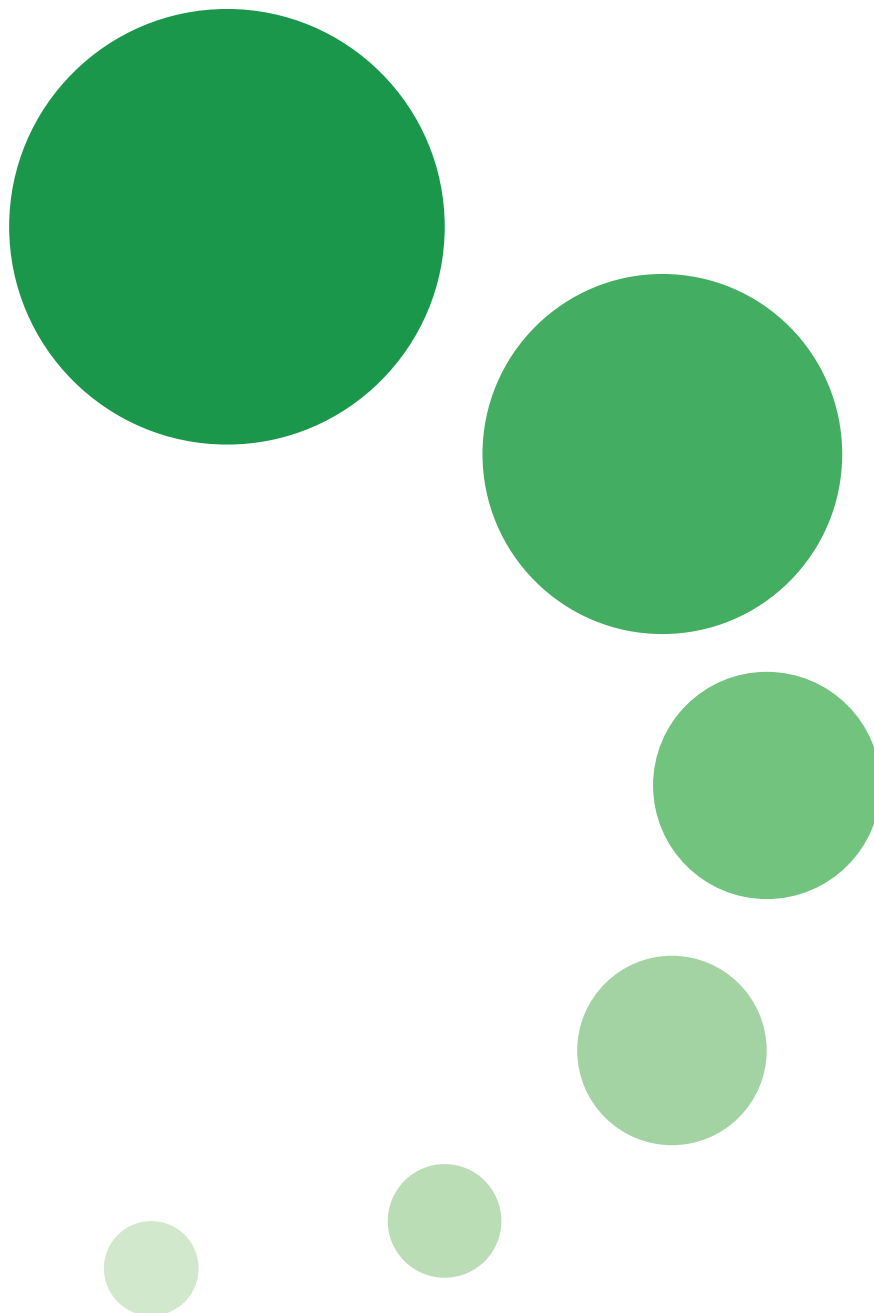
Natura2000-gebieden Duitsland



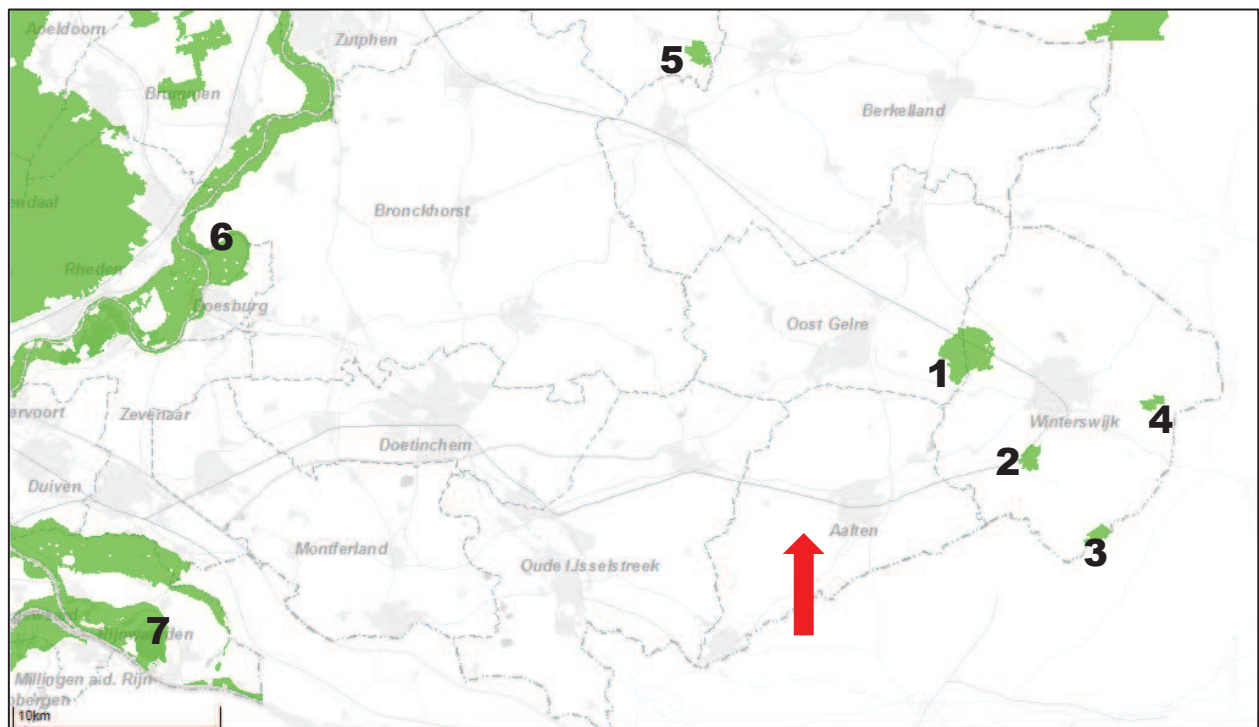


Bijlage 21

Natura2000-gebieden Gelderland

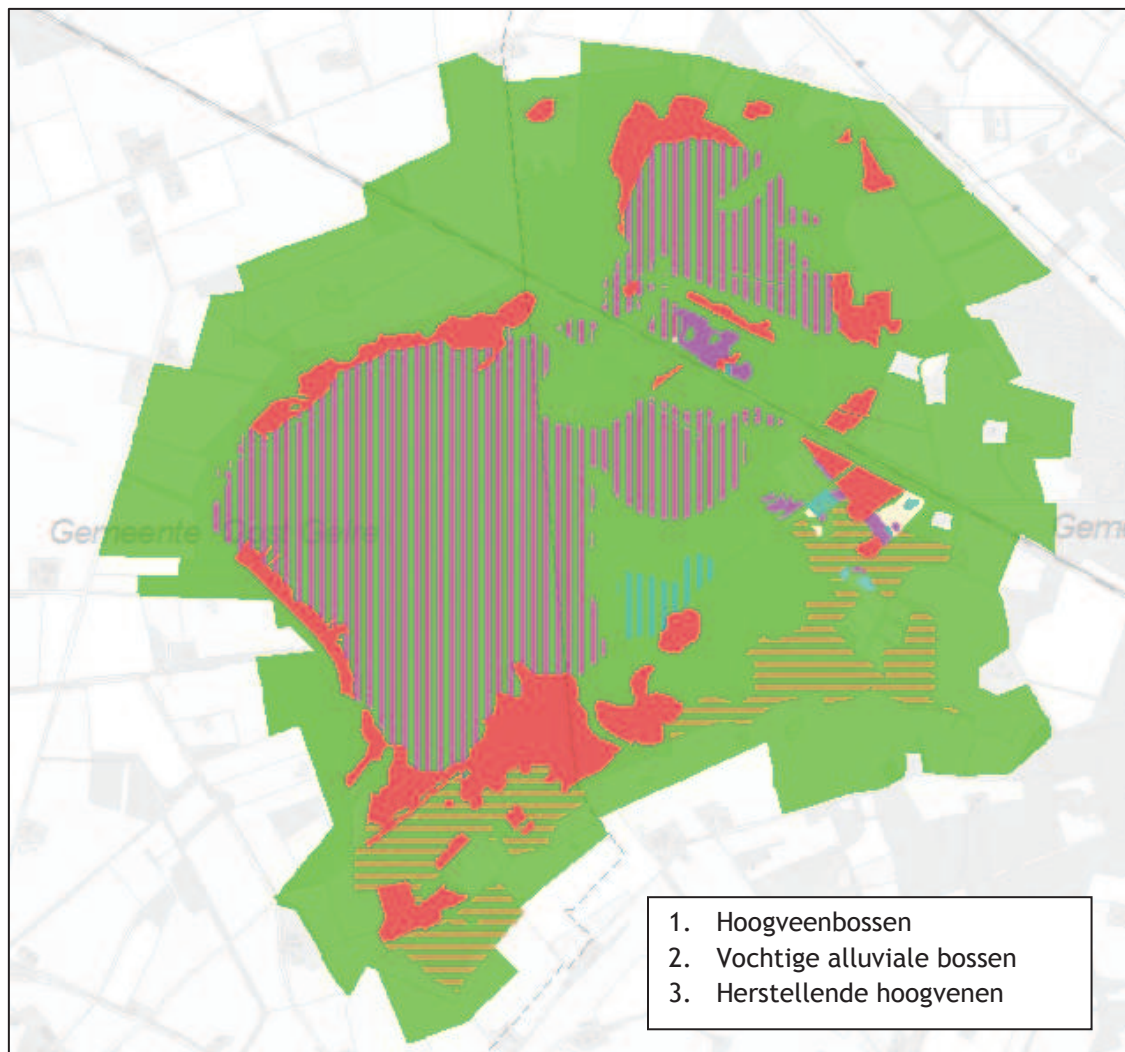


Natura2000-gebieden Gelderland



Nr.	Naam	Afstand	Aard	Datum
1	Korenburgerveen	9.368 m	Habitatgebied	7 december 2004
2	Bekendelle	10.640 m	Habitatgebied	7 december 2004
3	Wooldse Veen	13.769 m	Habitatgebied	7 december 2004
4	Willinks Weust	16.995 m	Habitatgebied	7 december 2004
5	Stelkampsveld	21.127 m	Habitatgebied	7 december 2004
6	Uiterwaarden IJssel	28.208 m	Habitat/Vogel	24 maart 2000
7	Gelderse Poort	26.897 m	Habitat/Vogel	24 maart 2000

Korenburgerveen



Essentietabel Natura 2000-gebied 061. Korenburgerveen

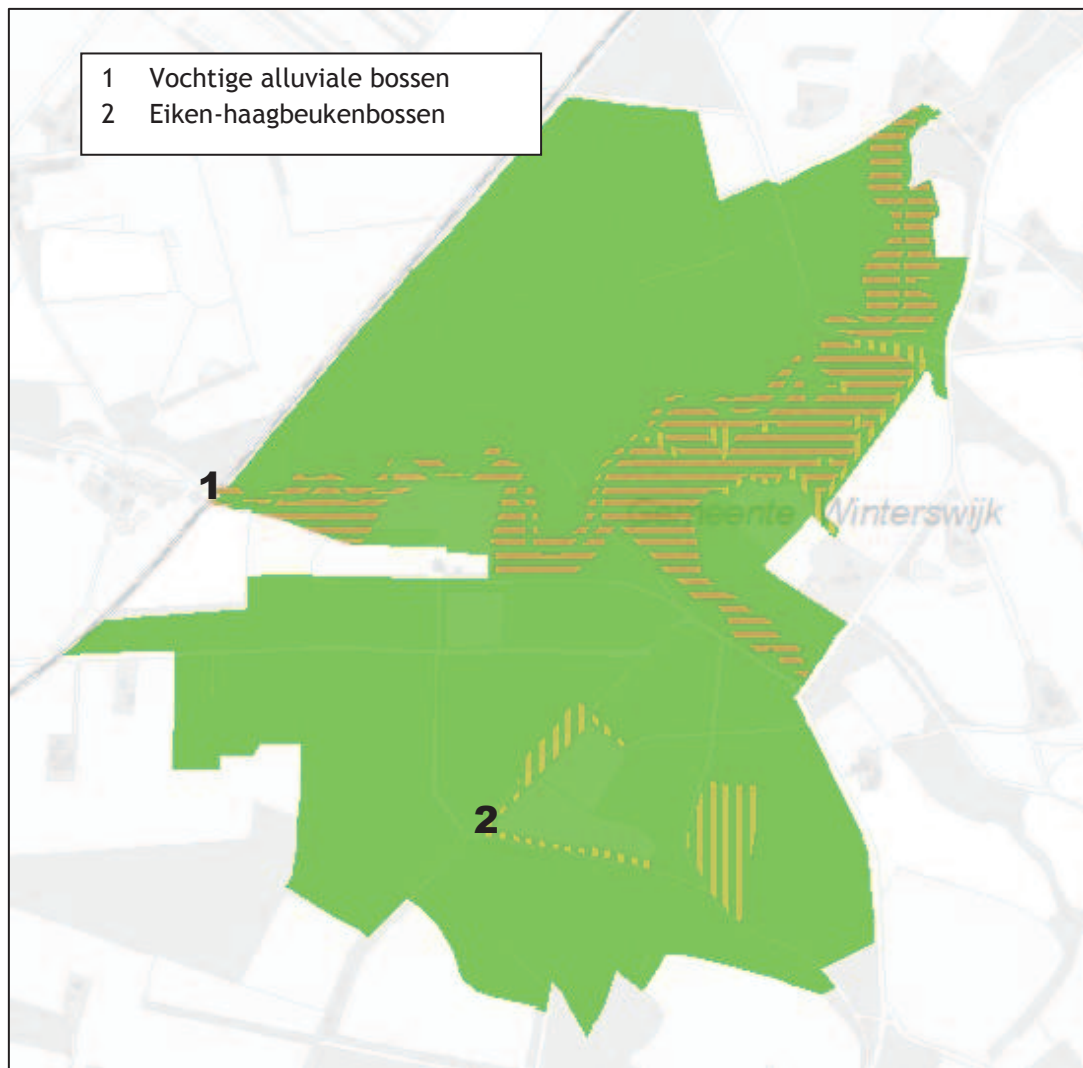
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
7.05	Herstel actief hoogveen	Verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen H7120 met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.06	Randzone van het veen	Herstel van randzones van herstellende hoogvenen H7120 met o.a. hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160, galigaanmoerassen *H7210.
7.07	Inbedding in landschap	Herstel overgangen naar beekdalen en hogere zandgronden. Aansluiting bij vochtige heiden H4010, heischrale graslanden *H6230, hoogveenbossen *H91D0, galigaanmoerassen *H7210, blauwgraslanden H6410.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H6410	Blauwgraslanden
H7120	Herstellende hoogvenen
H7210	*Galigaanmoerassen
H91D0	*Hoogveenbossen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Habitatsoorten	
H1166	Kamsalamander

Bekendelle



Essentietabel Natura 2000-gebied 063. Bekendelle

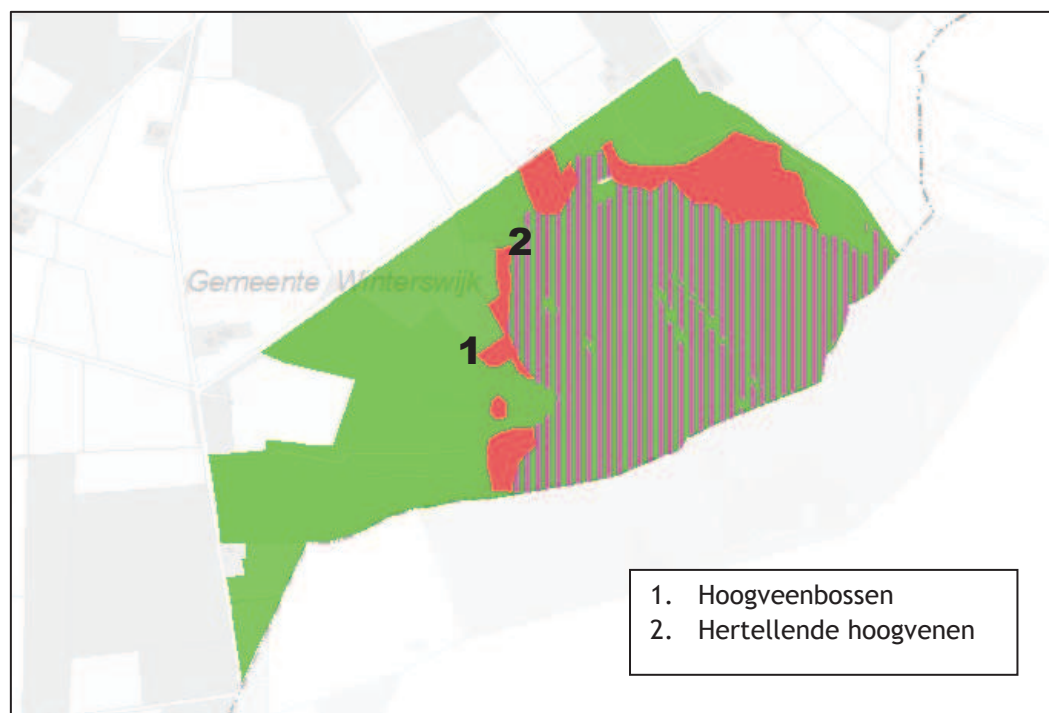
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen)	Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
5.07	Vochtige alluviale bossen	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016.
5.08	Eiken-haagbeuken-bossen	Vergroting areaal, behoud vegetatiestructuur en herstel kwaliteit en vergroting areaal eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) H9160_A.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Wooldse Veen



Essentietabel Natura 2000-gebied 064. Wooldse Veen

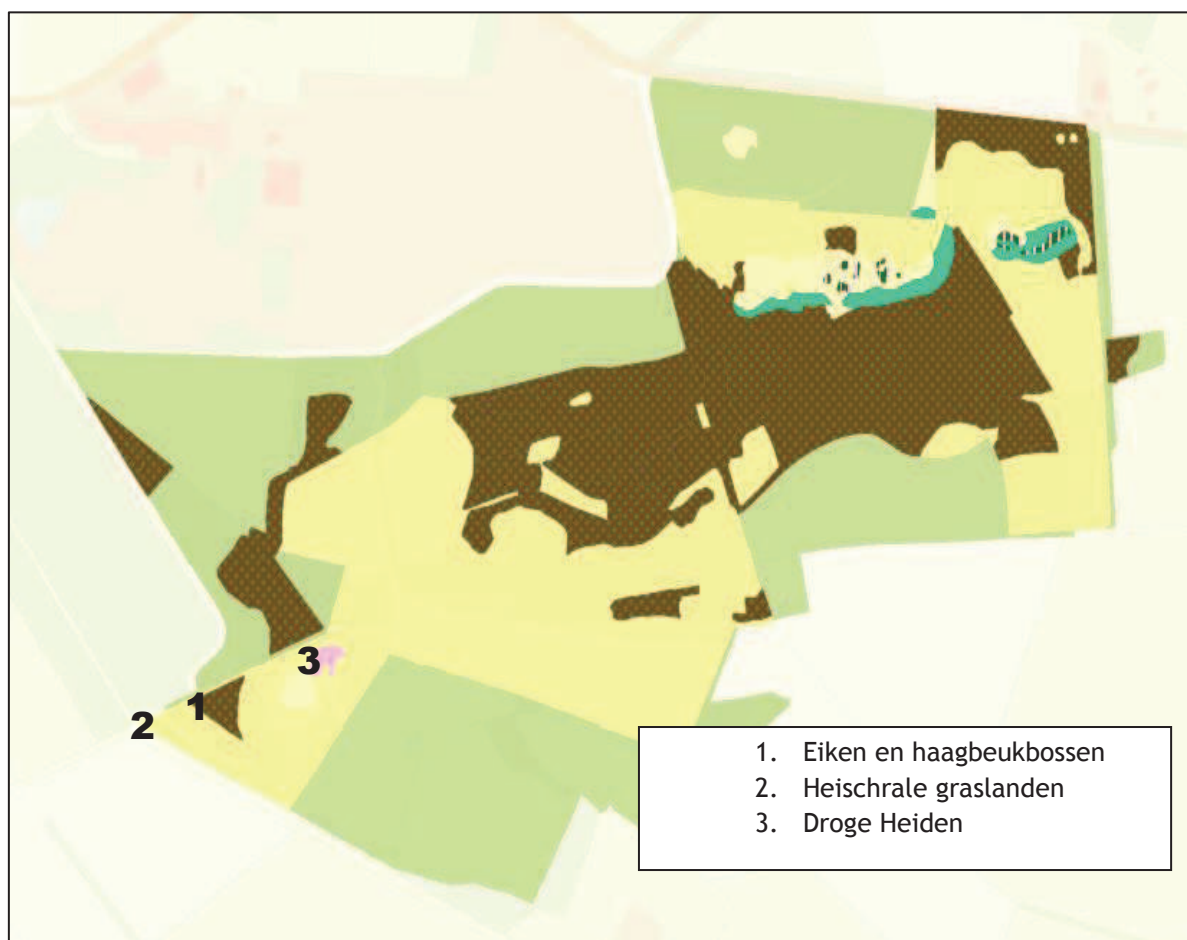
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
7.05	Herstel actief hoogveen	Verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen H7120 met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.06	Randzone van het veen	Herstel van randzones van herstellende hoogvenen H7120 met o.a. hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160, galigaanmoerassen *H7210.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H7120	Herstellende hoogvenen
H91D0	*Hoogveenbossen

Willinks Weust



Essentietabel Natura 2000-gebied 062. Willinks Weust

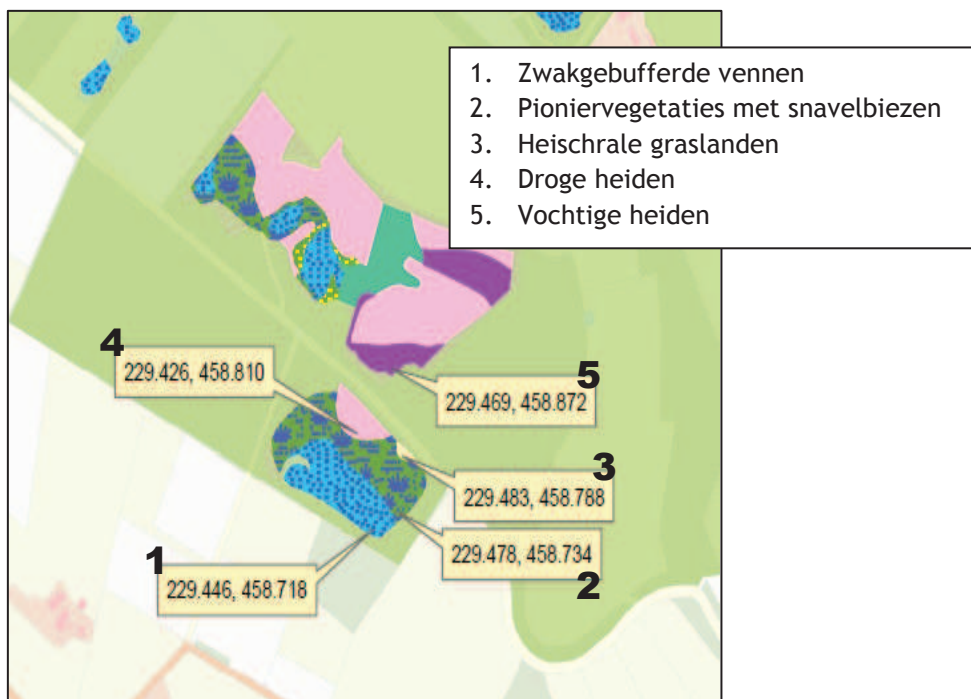
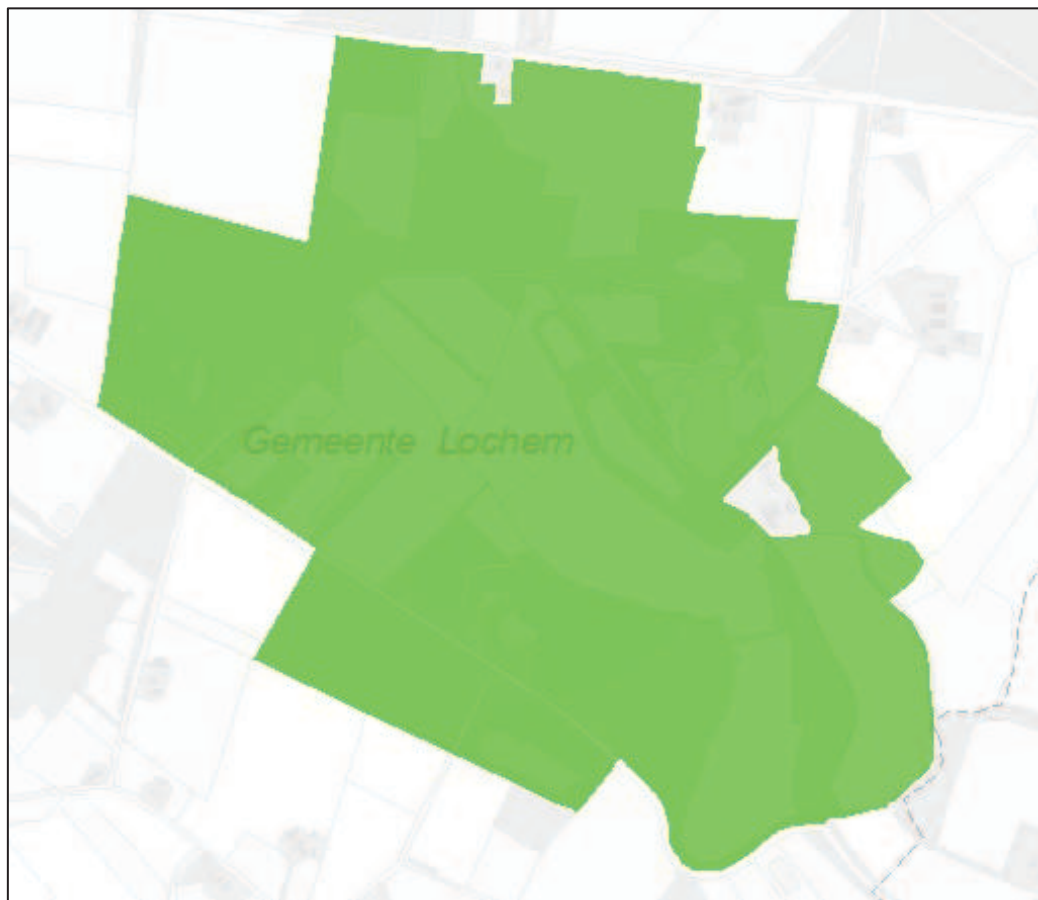
Kernopgaven

6.06	Schrale graslanden	Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden).
6.07	Eiken-haagbeukenbossen	Verbeteren kwaliteit en voorzover mogelijk uitbreiding areaal eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) H9160_A (zie ook 5.08).
6.11	Jeneverbesstruwelen	Behoud areaal en kwaliteitsverbetering jeneverbesstruwelen H5130, verjonging stimuleren.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H5130	Jeneverbesstruwelen
H6230	*Heischrale graslanden
H6410	Blauwgraslanden
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)
Habitatsoorten	
H1166	Kamsalamander

Stelkampsveld



Essentietabel Natura 2000-gebied 060. Stelkampsveld

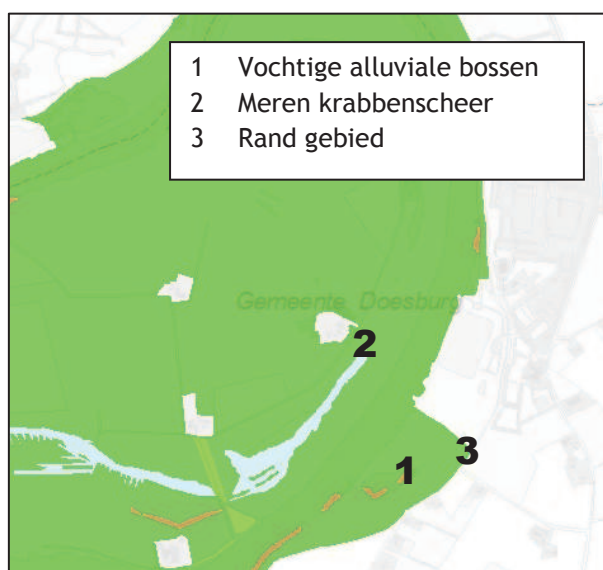
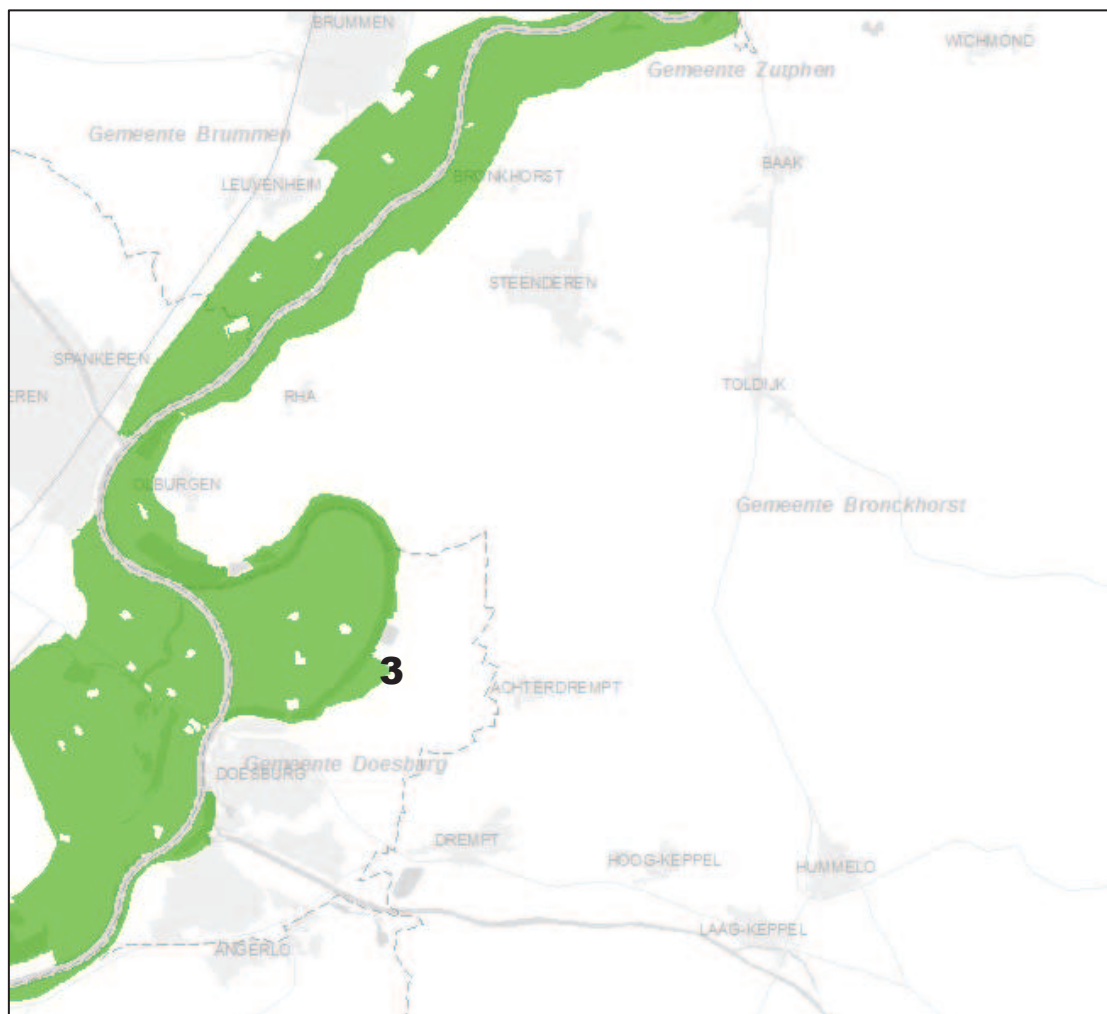
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen)	Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
5.03	Kalkmoerassen en trilvenen	Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van kalkmoerassen H7230 en overgangs- en trilvenen (trilvenen) H7140_A, in mozaïek met schraalgraslanden.
5.06	Beekdalflanken	Ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden (hogere zandgronden) H4010_A op de beekdalflank t.b.v. herpetofauna en insecten.
5.07	Vochtige alluviale bossen	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-lepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfsiak H1016.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H3130	Zwakgebufferde vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H6230	*Heischrale graslanden
H6410	Blauwgraslanden
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
H7230	Kalkmoerassen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Uiterwaarden IJssel



Essentietabel Natura 2000-gebied 038. Rijntakken

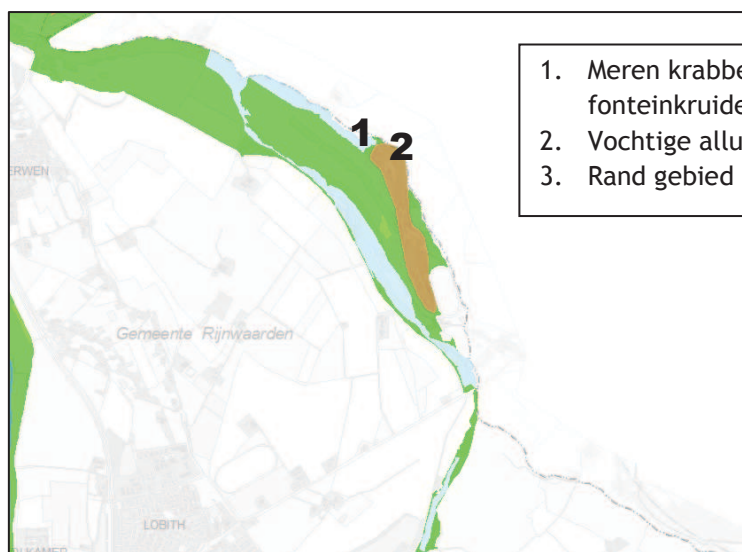
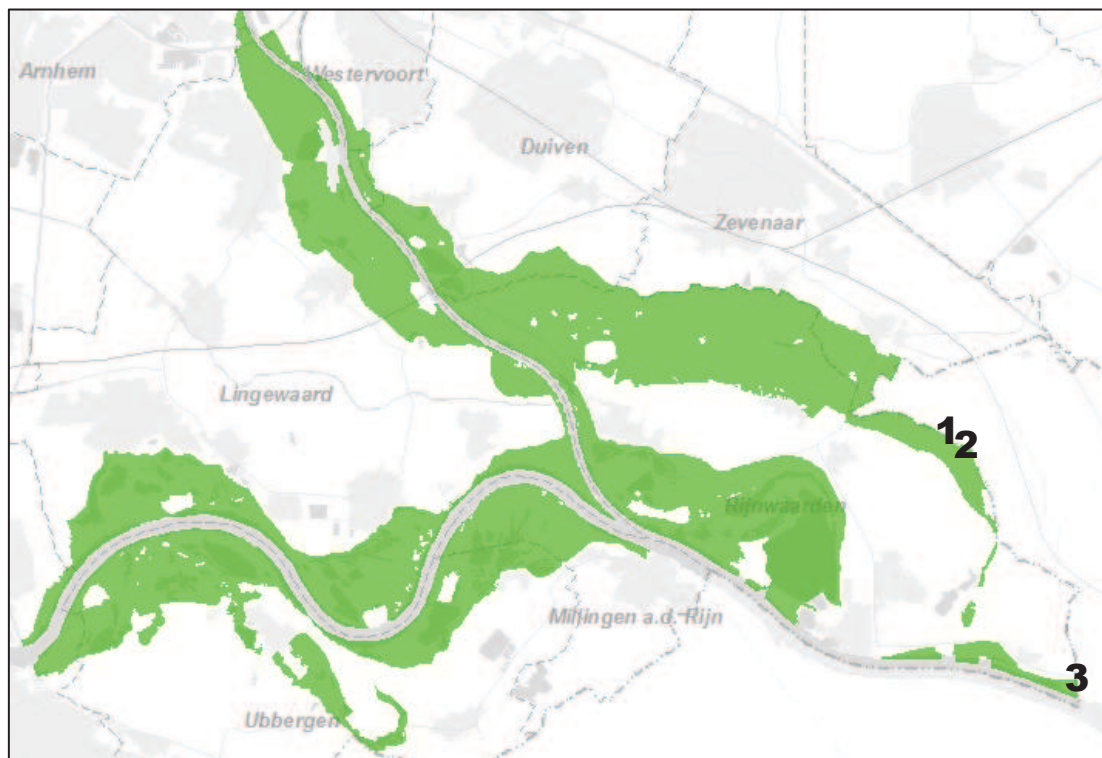
Kernopgaven

3.02	Waterplanten	Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B.
3.06	Krabbenscheer-begroeiingen	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen- iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.09	Vochtige graslanden	Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.12	Plas-dras situaties	Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	Droge graslanden	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.
3.14	Droge hardhoutoibossen	Ontwikkeling droge hardhoutoibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
<i>H3150</i>	<i>Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden</i>
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)
H3270	Slikkige rivieroever
<i>H3270</i>	<i>Slikkige rivieroever</i>
H6120	*Stroomdalgraslanden
<i>H6120</i>	<i>*Stroomdalgraslanden</i>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Gelderse Poort



1. Meren krabbenscheer en fonteinkruiden
2. Vochtige alluviale bossen
3. Rand gebied

Essentietabel Natura 2000-gebied 067, Gelderse Poort

Kernopgaven

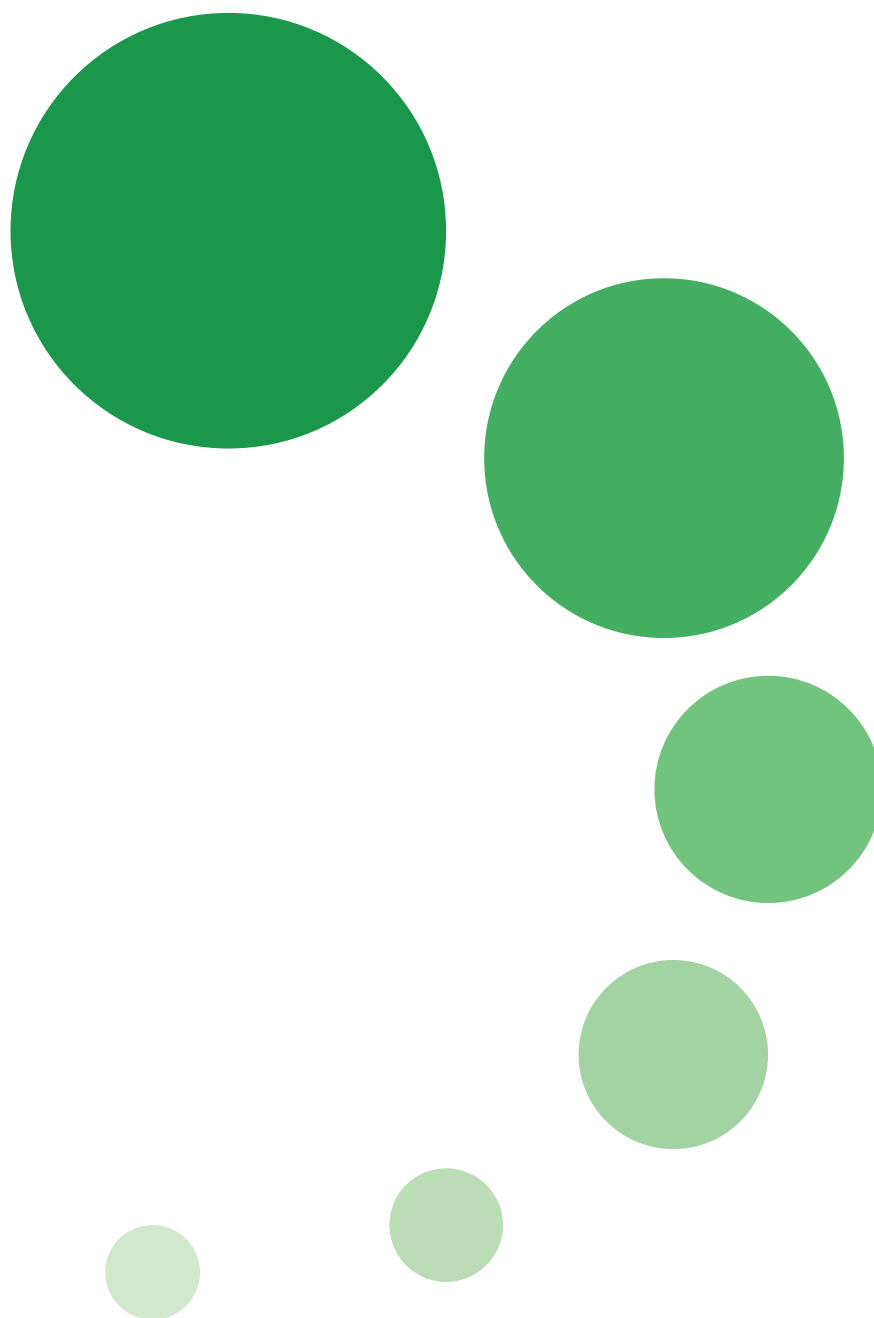
3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen en essen- iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.08	Rietmoeras	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.
3.13	Droge graslanden	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossesaaithooilanden (glanshaver) H6510_A.

Instandhoudingsdoelstellingen

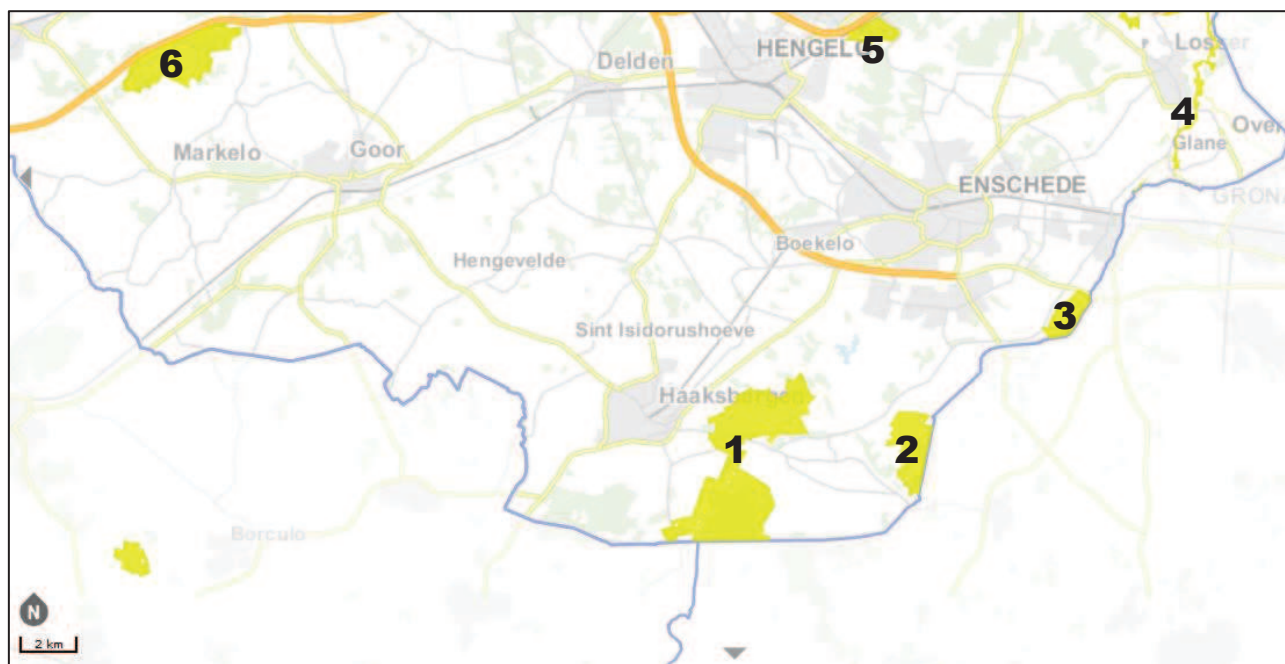
Habitattypen	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H3270	Slikkige rivieroever
H6120	*Stroomdalgraslanden
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)
H91F0	Droge hardhoutoibossen
Habitatsoorten	
H1095	Zee prik
H1099	Rivier prik
H1102	Elft
H1106	Zalm
H1134	Bittervoorn
H1145	Grote modderkruiper
H1149	Kleine modderkruiper
H1163	Rivierdonderpad
H1166	Kamsalamander
H1318	Meervleermuis
H1337	Bever
Broedvogels	
A004	Dodaars
A017	Aalscholver
A021	Roerdomp
A022	Woudaapje
A119	Porseleinhoen
A122	Kwartelkoning
A197	Zwarte Stern
A229	IJsvogel
A249	Oeverwaluw
A272	Blauwborst
A298	Grote karekiet
Niet-broedvogels	
A005	Fuut
A017	Aalscholver
A037	Kleine Zwaan
A038	Wilde Zwaan
A041	Kolgans
A043	Grauwe Gans
A050	Smient
A051	Krakeend
A052	Wintertaling
A054	Pijlstaart
A056	Slobeend
A059	Tafeleend
A068	Nonnetje
A125	Meerkoet
A142	Kievit
A156	Grutto
A160	Wulp

Bijlage 22

Natura2000-gebieden Overijssel

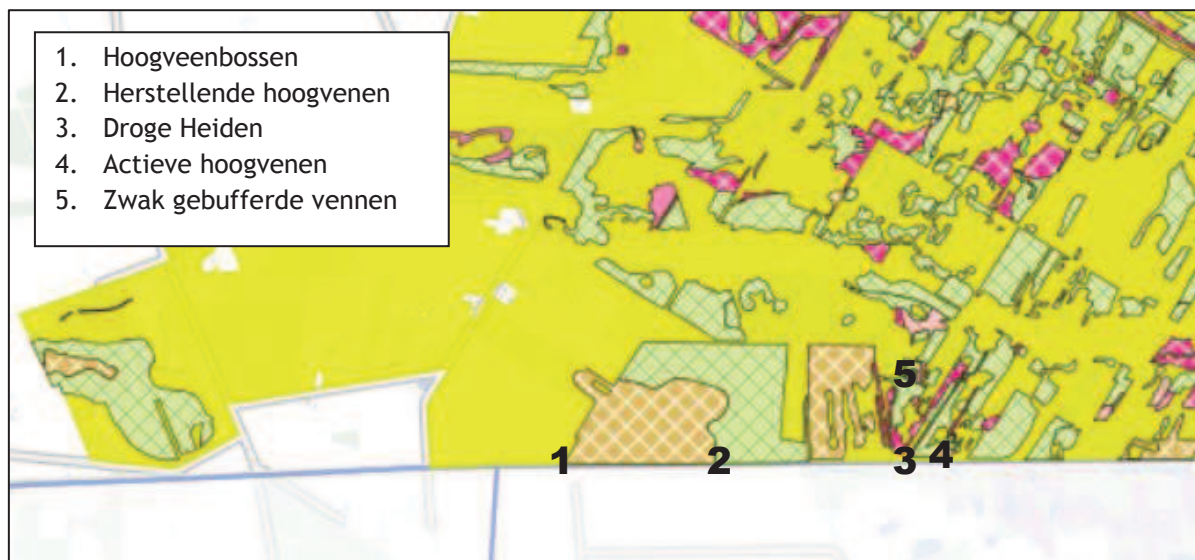
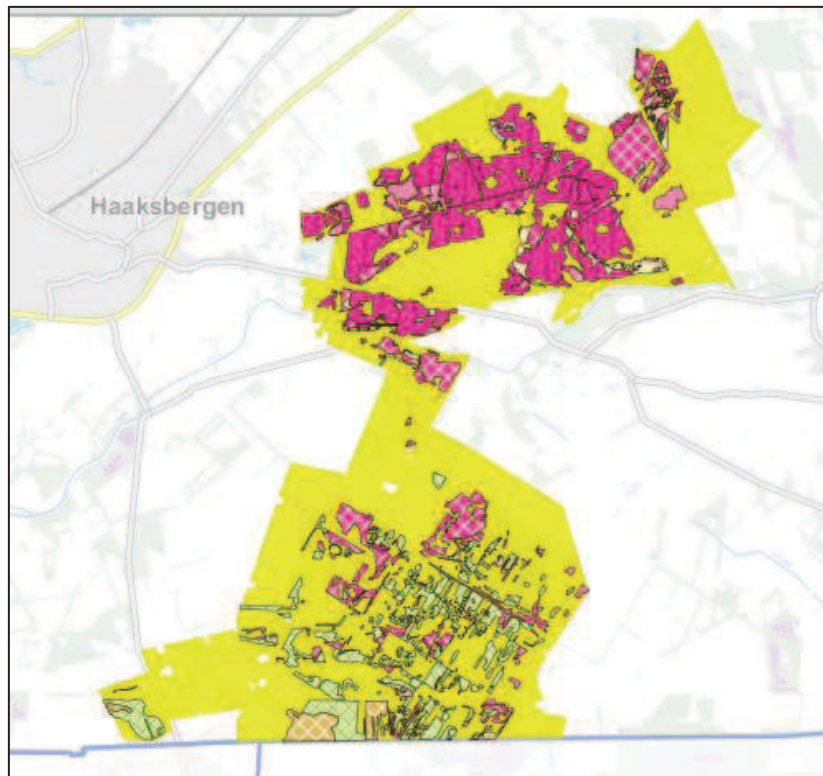


Natura2000-gebieden Overijssel



Nr.	Naam	Afstand	Aard	Datum
1	Buurserzand en Haaksbergerveen	25.988 m	Habitatgebied	7 december 2004
2	Witteveen	32.470 m	Habitatgebied	7 december 2004
3	Aamsveen	39.772 m	Habitatgebied	7 december 2004
4	Dinkelland	45.132 m	Habitatgebied	7 december 2004
5	Lonnekermeer	44.183 m	Habitatgebied	7 december 2004
6	Borkeld	37.789 m	Habitatgebied	7 december 2004

Buurserzand en Haaksbergerveen



Essentietabel Natura 2000-gebied 053, Buurserzand & Haaksbergerveen

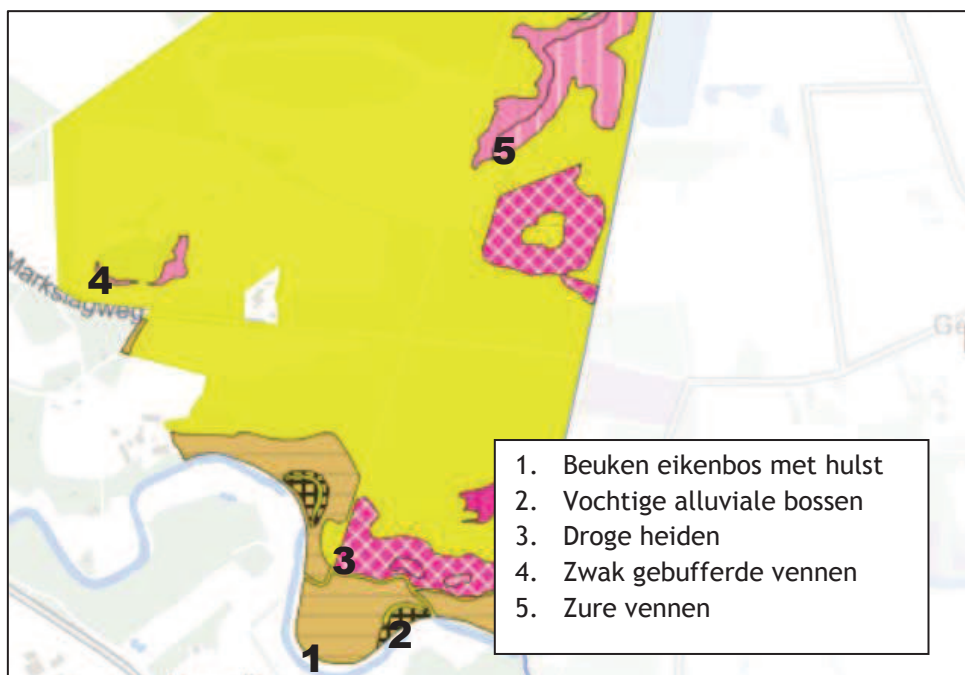
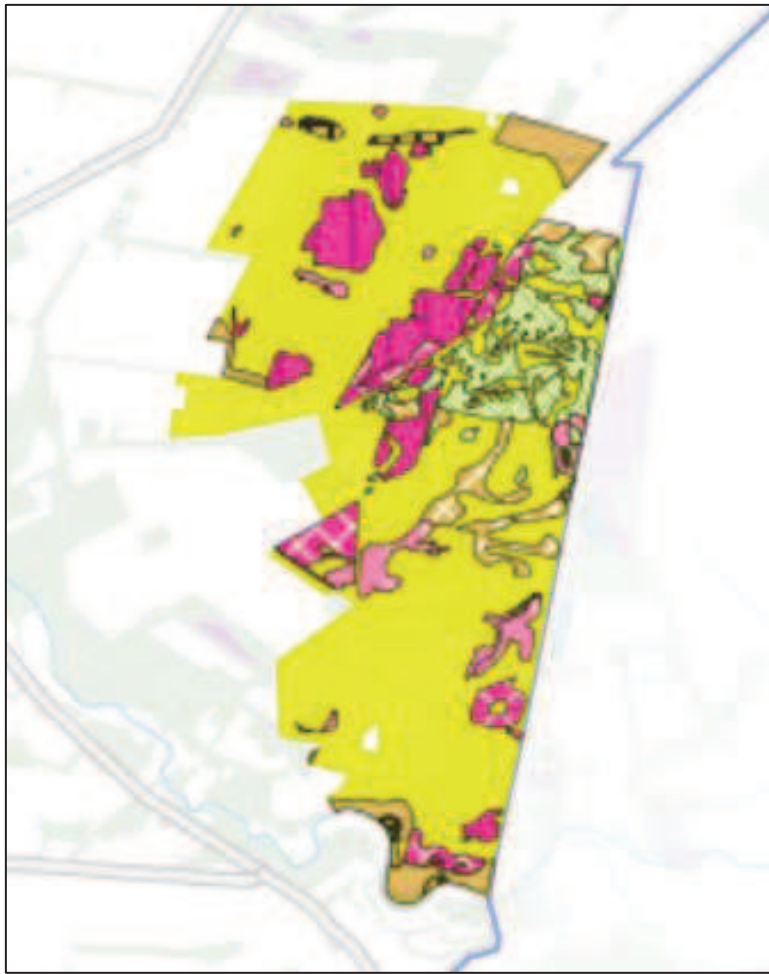
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones en vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
6.02	Zwak gebufferde vennen	Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A006.
6.05	Natte heiden	Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbreezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
6.08	Structuurrijke droge heiden	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 en verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en lapulit A277.
7.05	Herstel actief hoogveen	Verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen H7120 met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.06	Randzone van het veen	Herstel van randzones van herstellende hoogvenen H7120 met o.a. hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160, galigaanmoerassen *H7210.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei
H3130	Zwakgebufferde vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H5130	Jeneverbesstruwelen
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
H7120	Herstellende hoogvenen
H7230	Kalkmoerassen
H91D0	*Hoogveenbossen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Habitatsoorten	
H1145	Grote modderkruiper
H1166	Kamsalamander

Witteveen



Essentietabel Natura 2000-gebied 054. Witte Veen

Kernopgaven

Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)

Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.

7.06

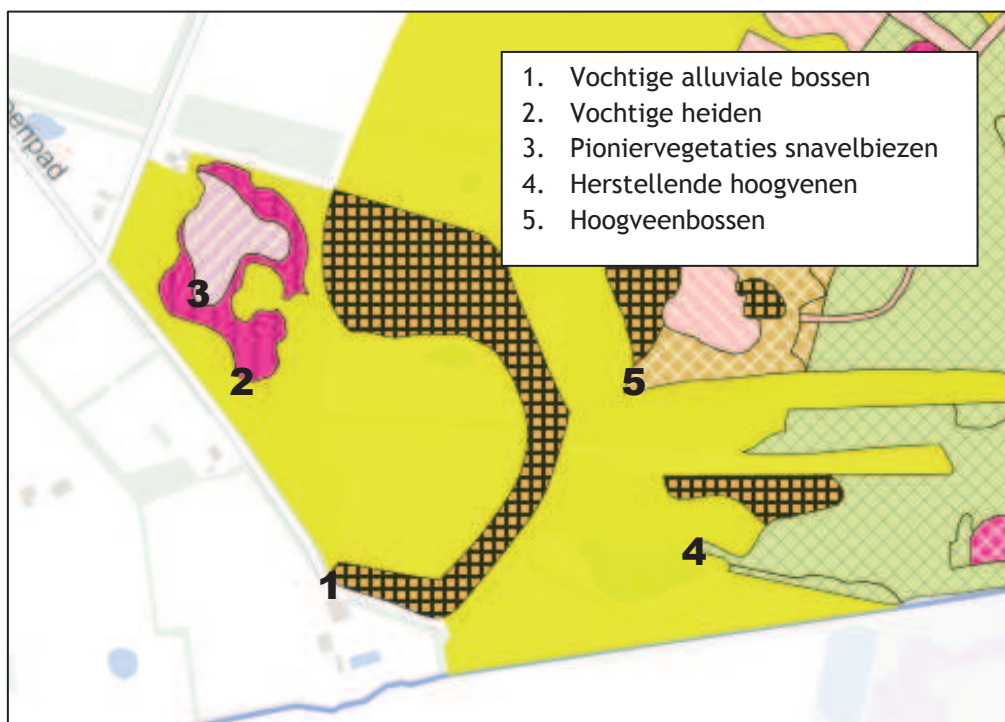
Randzone van het veen

Herstel van randzones van herstellende hoogvenen H7120 met o.a. hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160, galigaanmoerassen *H7210.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H3130	Zwakgebufferde vennen
H3160	Zure vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)
H91D0	*Hoogveenbossen
Habitatsoorten	
H1166	Kamsalamander

Aamsveen



Essentietabel Natura 2000-gebied 055. Aamsveen

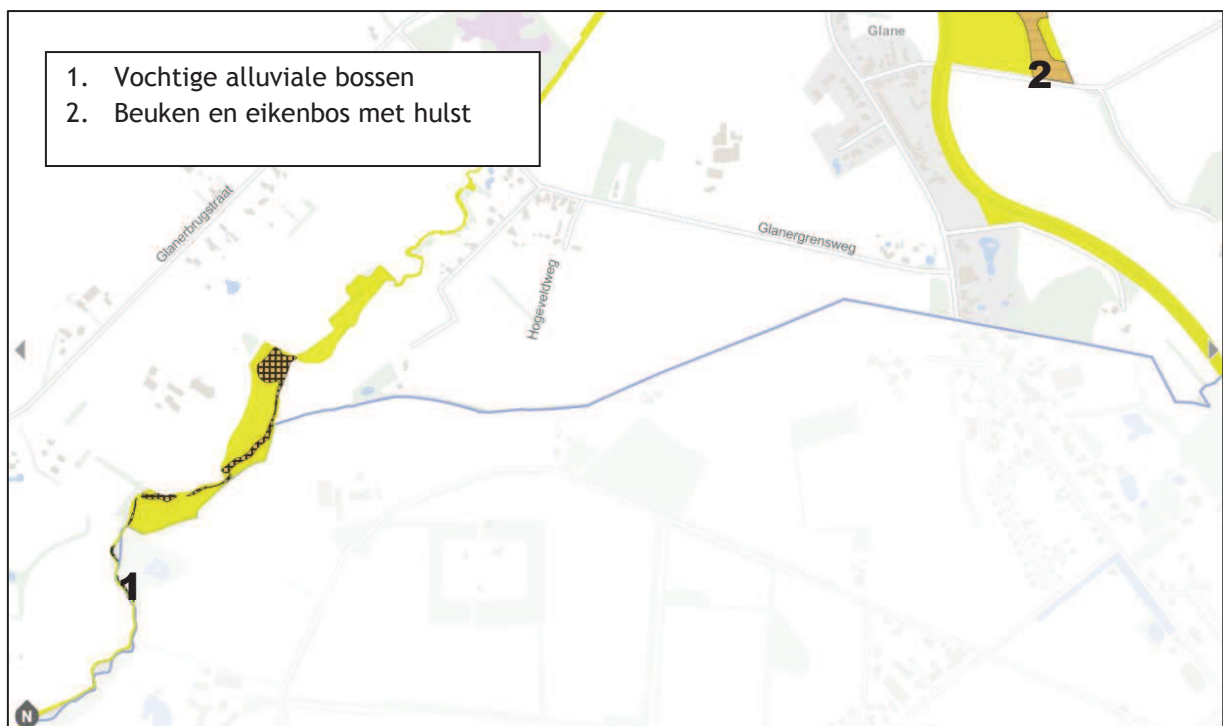
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
7.05	Herstel actief hoogveen	Verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen H7120 met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.07	Inbedding in landschap	Herstel overgangen naar beekdalen en hogere zandgronden. Aansluiting bij vochtige heiden H4010, heischrale graslanden *H6230, hoogveenbossen *H91D0, galigaanmoerassen *H7210, blauwgraslanden H6410.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H6230	*Heischrale graslanden
H7120	Herstellende hoogvenen
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
H91D0	*Hoogveenbossen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Habitatsoorten	
H1166	Kamsalamander

Dinkelland



Essentietabel Natura 2000-gebied 049, Dinkelland

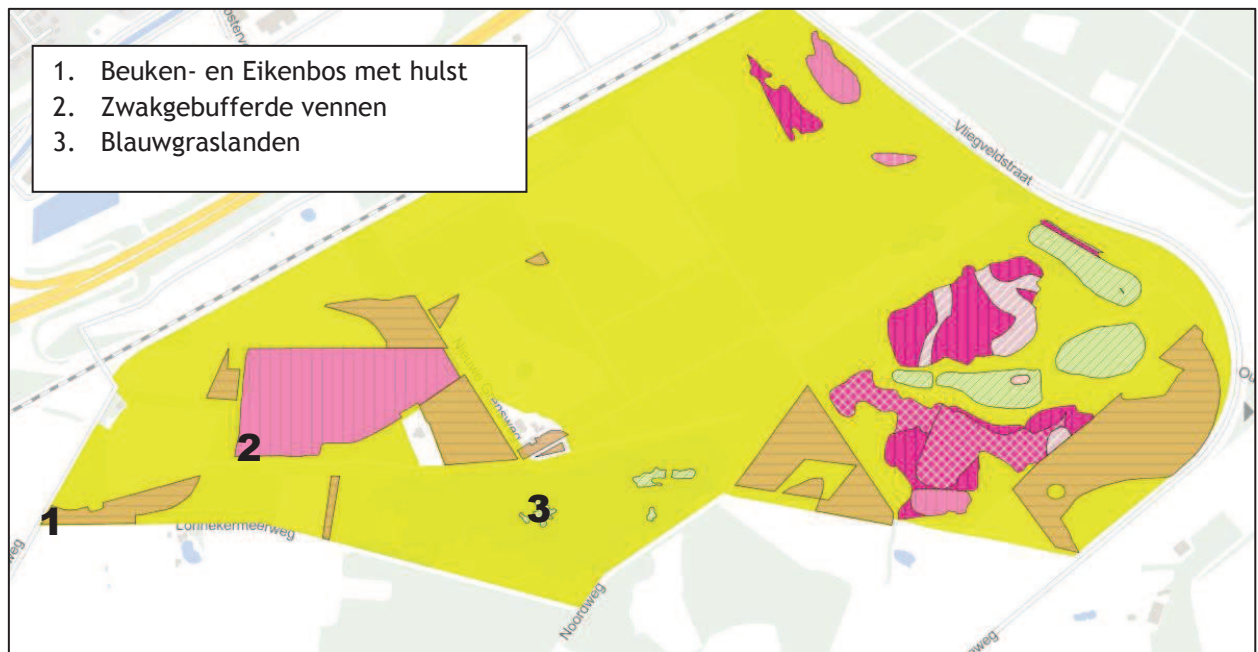
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen)	Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
5.02	Herstel Beeklopen	Herstel beeklopen met natuurlijke morfologie, dynamiek en waterkwaliteit, op landschapsschaal, o.a. t.b.v. gaffelbeel H1037, beekprk H1096, rivierprk H1095, rivierdonderpad H1163 met name: Drentsche Aa, Swalm, Dinkel en Roer.
5.06	Beekdalflanken	Ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden (hogere zandgronden) H4010_A op de beekdalflank t.b.v. herpetofauna en insecten.
5.07	Vochtige alluviale bossen	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-lepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekortsiaak H1016.
6.02	Zwak gebufferde vennen	Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevleete witsnildibel H1042 en geoorde luut A006.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H3130	Zwakgebufferde vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H6120	*Stroomdalgraslanden
H6230	*Heischrale graslanden
H6410	Blauwgraslanden
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Habitatsoorten	
H1163	Rivierdonderpad

Lonnekermeer



Essentietabel Natura 2000-gebied 051. Lonnekermeer

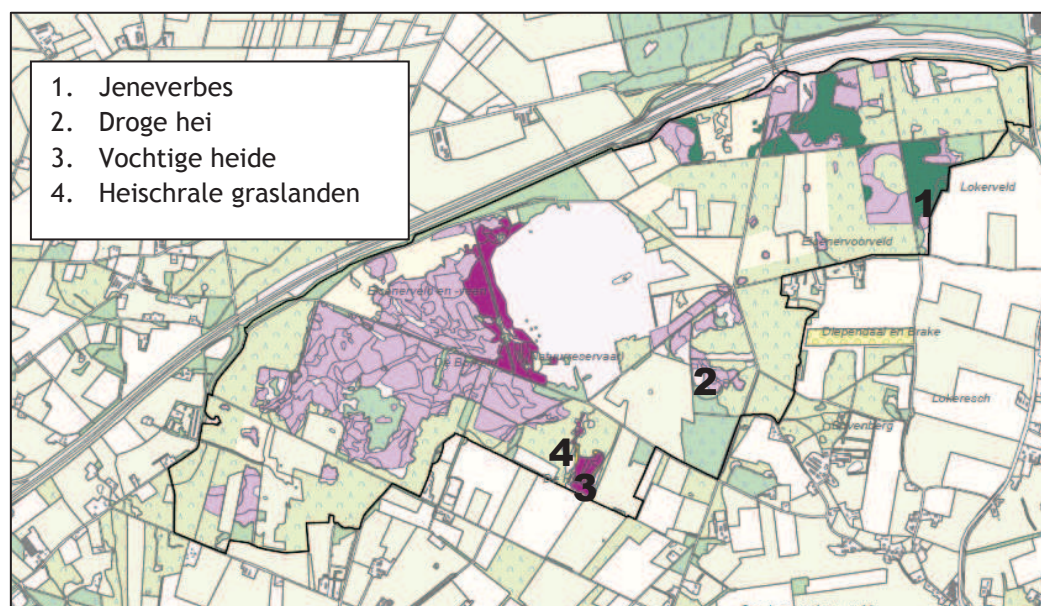
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen)	Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradienten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
6.02	Zwak gebufferde vennen	Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008 .
6.06	Schrale graslanden	Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden).

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H3130	Zwakgebufferde vennen
H3160	Zure vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H6230	*Heischrale graslanden
H6410	Blauwgraslanden
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
Habitatsoorten	
H1042	Gevlekte witsnuitlibel

A map of the study area in the north-east of the city of Valencia. The study area is highlighted in yellow. The map shows a road network and surrounding urban areas.



Essentietabel Natura 2000-gebied 044. Borkeld

Kernopgaven

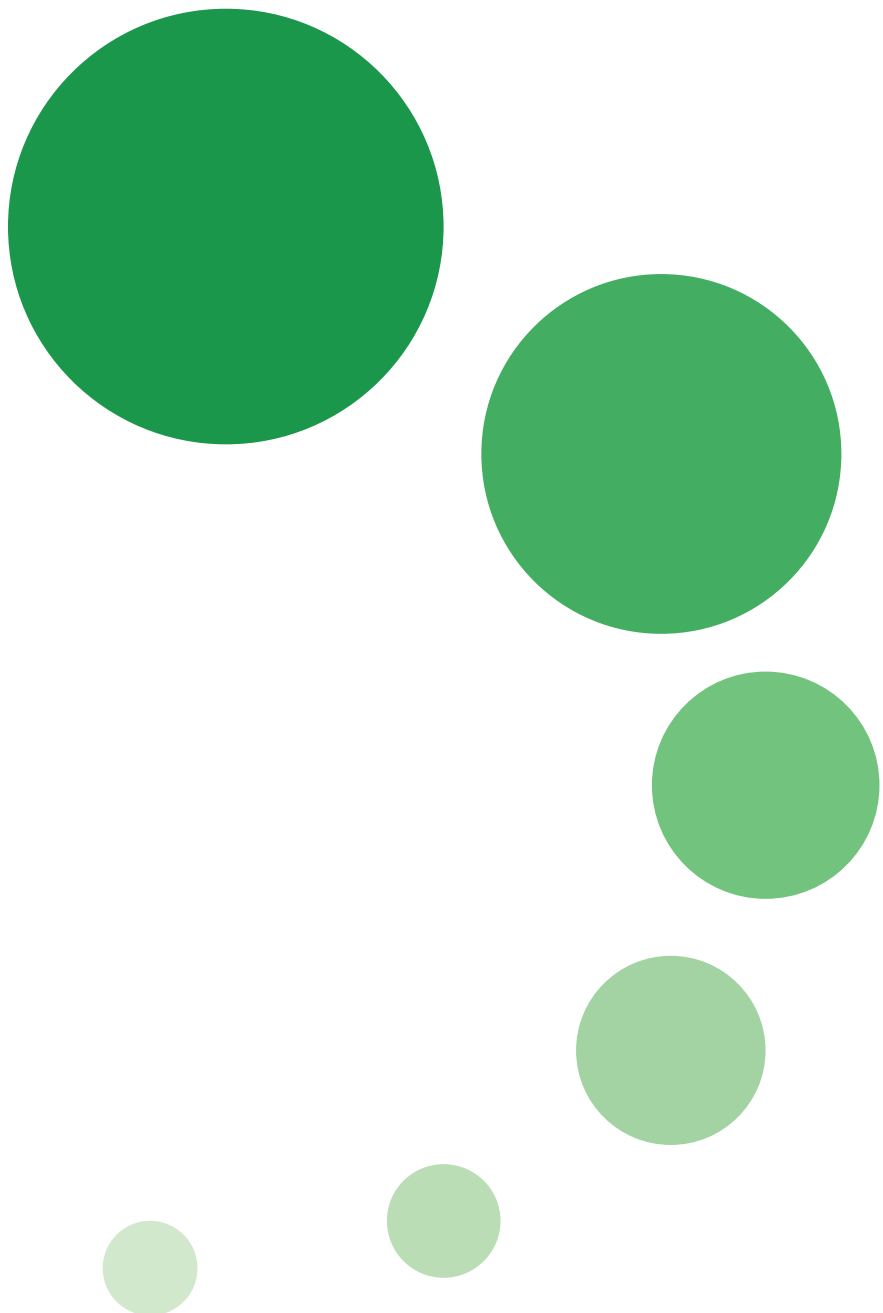
6.06	Schrale graslanden	Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden).
6.08	Structuurrijke droge heiden	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en lapuit A277.
6.11	Jeneverbesstruwelen	Behoud areaal en kwaliteitsverbetering jeneverbesstruwelen H5130, verjonging stimuleren.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei
H3160	Zure vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H5130	Jeneverbesstruwelen
H6230	*Heischrale graslanden
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen

Bijlage 23

Aagrostacks berekeningen Gelderland



Naam van de berekening: REF Vergund
 Gemaakt op: 23-04-2014 13:34:46
 Zwaartepunt X: 234,000 Y: 437,800
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	REF-V stal 1	233 995	437 805	5,9	5,3	3,3	1,55	976
2	REF-V stal 2	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,53	756
3	REF-V stal 3	234 050	437 873	3,7	2,8	0,4	4,00	336
4	REF-V stal 4	234 020	437 889	8,7	6,1	0,4	4,00	90

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
25	Korenburgerveen 1	241 559	443 778	0,51
26	Korenburgerveen 2	241 589	443 743	0,52
27	Korenburgerveen 3	241 649	444 257	0,49
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,34
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,33
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,34
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,18
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,18
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,18
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,19
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,19
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,11
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,11
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,11
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,11
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,11
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,05
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,05
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,06
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,05
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,05
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,05
47	WAV Noord	234 050	440 279	3,44
48	WAV Oost	238 556	437 959	1,12

Details van Emissie Punt: REF-V stal 1 (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.7	Dragend	650	1.3	845
2	D.10.10.1	Gespeende biggen	730	0.18	131.4

Details van Emissie Punt: REF-V stal 2 (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.11	Kraamzeugen	150	2.5	375
2	D2.2	Dekberen	2	1.7	3.4
3	D1.1.10.1	Gespeende biggen	2100	0.18	378

Details van Emissie Punt: REF-V stal 3 (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	96	3.5	336

Details van Emissie Punt: REF-V stal 4 (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	120	0.75	90

Naam van de berekening: VKA
 Gemaakt op: 23-04-2014 15:05:16
 Zwaartepunt X: 234,100 Y: 437,800
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	VKA Stal 1 rechts	233 995	437 805	4,5	5,3	3,6	1,29	504
2	VKA Stal 2 links	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,03	361
3	VKA Stal 1 links	233 975	437 800	4,5	5,3	3,6	1,29	504
4	VKA Stal 2 rechts	234 073	437 813	4,6	5,3	2,9	1,03	415
5	VKA Stal 3 links	234 106	437 822	4,8	5,7	3,8	1,60	591
6	VKA Stal 3 rechts	234 137	437 829	4,8	5,7	3,8	1,60	591

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
25	Korenburgerveen 1	241 559	443 778	0,71
26	Korenburgerveen 2	241 589	443 743	0,71
27	Korenburgerveen 3	241 649	444 257	0,67
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,47
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,46
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,47
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,25
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,25
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,25
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,26
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,27
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,15
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,15
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,15
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,15
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,15
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,07
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,07
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,09
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,07
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,07
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,07
47	WAV Noord	234 050	440 279	4,71
48	WAV Oost	238 556	437 959	1,57

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 rechts (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 links (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	154	0.63	97.02
2	D1.2.17.4	Kraamzeugen	210	1.25	262.5
3	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 links (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 rechts (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.17.4	Kraamzeugen	270	1.25	337.5
2	D3.2.15.4.2	Opfokzeugen	145	0.53	76.85
3	D2.4.4	Dekberen	1	0.83	0.83

Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 links (1068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	5376	0.11	591.36

Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 rechts (1069)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	5376	0.11	591.36

Naam van de berekening: Enterweg
 Gemaakt op: 23-04-2014 16:22:52
 Zwaartepunt X: 236,900 Y: 475,000
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Enterweg stal D	236 881	475 018	5,0	3,2	0,5	4,00	17
2	Enterweg stal E	236 862	475 011	4,0	4,0	0,5	4,00	33

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
25	Korenburgerveen 1	241 559	443 778	0,00
26	Korenburgerveen 2	241 589	443 743	0,00
27	Korenburgerveen 3	241 649	444 257	0,00
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,00
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,00
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,00
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,00
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,00
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,00
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,00
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,00
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,00
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,00
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,00
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,00
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,00
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,00
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,00
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,00
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,00
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,00
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,00
47	WAV Noord	234 050	440 279	0,00
48	WAV Oost	238 556	437 959	0,00

Details van Emissie Punt: Enterweg stal D (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.100	Dragend	4	4.2	16.8

Details van Emissie Punt: Enterweg stal E (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	4	8.3	33.2

Naam van de berekening: Eskesweg
 Gemaakt op: 23-04-2014 16:57:22
 Zwaartepunt X: 238,900 Y: 438,800
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,17 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Eskesweg stal 10	238 972	438 826	4,0	3,1	0,5	4,00	824
2	Eskesweg stal 9A	238 942	438 842	5,5	3,9	2,0	1,45	259
3	Eskesweg stal 11A	238 920	438 857	5,5	3,8	2,0	1,18	235
4	Eskesweg stal 11B	238 957	438 863	5,5	3,8	0,5	4,00	352

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
25	Korenburgerveen 1	241 559	443 778	1,05
26	Korenburgerveen 2	241 589	443 743	0,94
27	Korenburgerveen 3	241 649	444 257	0,77
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,63
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,58
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,63
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,23
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,24
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,23
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,23
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,23
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,07
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,07
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,07
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,07
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,07
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,03
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,03
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,04
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,03
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,03
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,03
47	WAV Noord	234 050	440 279	0,45
48	WAV Oost	238 556	437 959	6,99

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 10 (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.1.2	Vleesvarkens	206	4	824

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 9A (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Vleesvarkens	488	0.53	258.64

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 11A (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Vleesvarkens	444	0.53	235.32

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 11B (1067)

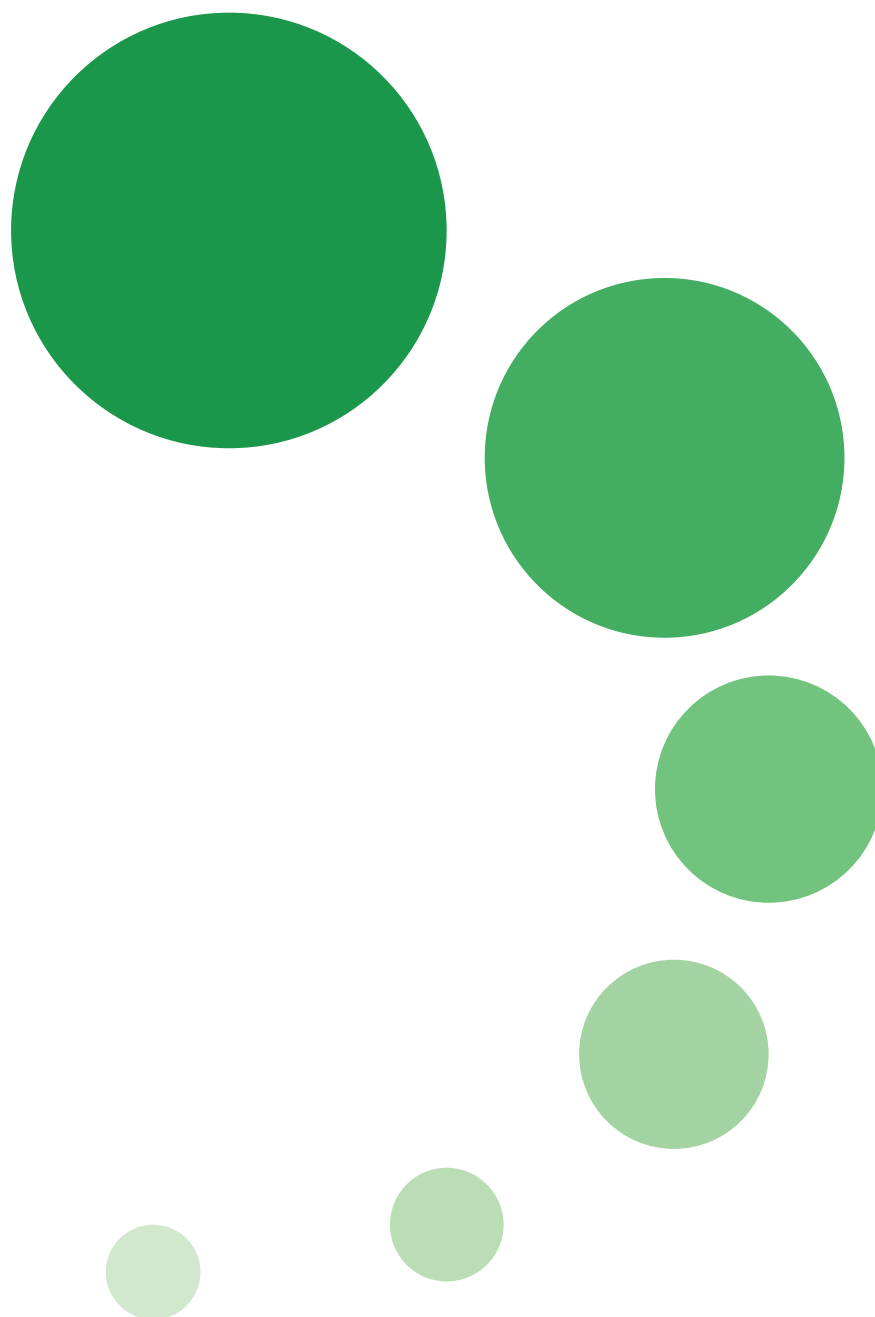
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.1.2	Vleesvarkens	88	4	352

Totaaloverzicht

Nr	Locatie	x	y	Ref-Vergund	VKA	Saldering Enterweg	Saldering Eskesweg	Beschikbaar Gld
25	Korenburgenveen 1	241 559	443 778	0,51	0,71	0,00	1,05	1,56
26	Korenburgenveen 2	241 589	443 743	0,52	0,71	0,00	0,94	1,46
27	Korenburgenveen 3	241 649	444 257	0,49	0,67	0,00	0,77	1,26
28	Bekendelle 1	244 693	440 114	0,34	0,47	0,00	0,63	0,97
29	Bekendelle 2	245 035	439 649	0,33	0,46	0,00	0,58	0,91
30	Bekendelle 3	244 797	439 806	0,34	0,47	0,00	0,63	0,97
31	Willinks Weust 1	250 504	442 425	0,18	0,25	0,00	0,23	0,41
32	Willinks Weust 2	250 455	442 404	0,18	0,25	0,00	0,24	0,42
33	Willinks Weust 3	250 641	442 456	0,18	0,25	0,00	0,23	0,41
34	Wooldse Veen 1	248 219	436 349	0,19	0,26	0,00	0,23	0,42
35	Wooldse Veen 2	248 284	436 550	0,19	0,27	0,00	0,23	0,42
36	Stelkampsveld 1	229 446	458 718	0,11	0,15	0,00	0,07	0,18
37	Stelkampsveld 2	229 478	458 734	0,11	0,15	0,00	0,07	0,18
38	Stelkampsveld 3	229 483	458 788	0,11	0,15	0,00	0,07	0,18
39	Stelkampsveld 4	229 426	458 810	0,11	0,15	0,00	0,07	0,18
40	Stelkampsveld 5	229 469	458 872	0,11	0,15	0,00	0,07	0,18
41	Gelderse Poort 1	206 469	433 334	0,05	0,07	0,00	0,03	0,08
42	Gelderse Poort 2	206 607	433 290	0,05	0,07	0,00	0,03	0,08
43	Gelderse Poort rand	208 675	428 823	0,06	0,09	0,00	0,04	0,10
44	Uiterw IJssel 1	207 761	448 709	0,05	0,07	0,00	0,03	0,08
45	Uiterw IJssel 2	207 607	449 169	0,05	0,07	0,00	0,03	0,08
46	Uiterw. IJssel Rand	207 998	448 787	0,05	0,07	0,00	0,03	0,08

Bijlage 24

Aagrostacks berekeningen Overijssel



Naam van de berekening: Vergunning 1997

Gemaakt op: 23-04-2014 16:07:56

Zwaartepunt X: 234,000 Y: 437,900

Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten

Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	234 020	437 889	8,7	6,1	0,4	4,00	82
2	Stal 2	234 003	437 874	2,6	3,6	0,5	4,00	367
3	Stal 3 varkens	234 007	437 844	2,6	3,8	0,5	4,00	443
4	Stal 3 schapen	234 027	437 849	1,5	1,5	0,5	0,40	36
5	Stal 4	234 050	437 873	3,7	2,8	0,4	4,00	291

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,07
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,07
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,07
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,07
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,07
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,05
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,05
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,05
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,05
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,04
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,03
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,03
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,03
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,03
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,03
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,02
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,02
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,02
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,02
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,02
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,02
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,02
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,02
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,02

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	109	0.75	81.75

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.6	Kraamzeugen	45	4	180
2	D1.1.4.2	Gespeende biggen	567	0.33	187.11

Details van Emissie Punt: Stal 3 varkens (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.1	Dragend	120	2.4	288
2	D1.3.101	Dragend	30	4.2	126
3	D2.100	Dekberen	2	5.5	11
4	D3.100.2	Opfokzeugen	5	3.5	17.5

Details van Emissie Punt: Stal 3 schapen (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B1	Schapen	52	0.7	36.4

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Vleesvarkens	73	3.5	255.5
2	D3.100.2	Opfokzeugen	10	3.5	35

Naam van de berekening: VKA
 Gemaakt op: 23-04-2014 15:05:16
 Zwaartepunt X: 234,100 Y: 437,800
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,16 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	VKA Stal 1 rechts	233 995	437 805	4,5	5,3	3,6	1,29	504
2	VKA Stal 2 links	234 038	437 804	6,7	5,3	2,9	1,03	361
3	VKA Stal 1 links	233 975	437 800	4,5	5,3	3,6	1,29	504
4	VKA Stal 2 rechts	234 073	437 813	4,6	5,3	2,9	1,03	415
5	VKA Stal 3 links	234 106	437 822	4,8	5,7	3,8	1,60	591
6	VKA Stal 3 rechts	234 137	437 829	4,8	5,7	3,8	1,60	591

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,17
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,17
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,17
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,17
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,17
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,11
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,11
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,11
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,11
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,11
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,08
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,08
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,08
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,08
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,08
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,06
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,06
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,06
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,06
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,06
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,06
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0.06
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0.06
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0.06

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 rechts (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 links (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	154	0.63	97.02
2	D1.2.17.4	Kraamzeugen	210	1.25	262.5
3	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66

Details van Emissie Punt: VKA Stal 1 links (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Dragend	800	0.63	504

Details van Emissie Punt: VKA Stal 2 rechts (1067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.17.4	Kraamzeugen	270	1.25	337.5
2	D3.2.15.4.2	Opfokzeugen	145	0.53	76.85
3	D2.4.4	Dekberen	1	0.83	0.83

Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 links (1068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	5376	0.11	591.36

Details van Emissie Punt: VKA Stal 3 rechts (1069)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	5376	0.11	591.36

Naam van de berekening: Enterweg
 Gemaakt op: 23-04-2014 16:22:52
 Zwaartepunt X: 236,900 Y: 475,000
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Enterweg stal D	236 881	475 018	5,0	3,2	0,5	4,00	17
2	Enterweg stal E	236 862	475 011	4,0	4,0	0,5	4,00	33

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,00
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,00
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,00
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,00
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,00
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,00
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,00
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,00
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,00
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,00
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,00
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,00
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,00
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,00
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,00
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,02
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,01
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,01
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,01
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,00
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,00
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,00
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,00
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,00

Details van Emissie Punt: Enterweg stal D (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.100	Dragend	4	4.2	16.8

Details van Emissie Punt: Enterweg stal E (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	4	8.3	33.2

Naam van de berekening: Eskesweg
 Gemaakt op: 23-04-2014 16:57:22
 Zwaartepunt X: 238,900 Y: 438,800
 Cluster naam: Van de Wolfshaar Aalten
 Berekende ruwheid: 0,17 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Eskesweg stal 10	238 972	438 826	4,0	3,1	0,5	4,00	824
2	Eskesweg stal 9A	238 942	438 842	5,5	3,9	2,0	1,45	259
3	Eskesweg stal 11A	238 920	438 857	5,5	3,8	2,0	1,18	235
4	Eskesweg stal 11B	238 957	438 863	5,5	3,8	0,5	4,00	352

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,11
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,11
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,11
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,11
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,10
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,09
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,09
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,09
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,09
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,09
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,06
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,06
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,06
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,06
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,06
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,03
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,03
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,03
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,03
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,05
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,04
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,04
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,04
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,04
25	Korenburgerveen 1	241 559	443 778	1,05

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 10 (1064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.1.2	Vleesvarkens	206	4	824

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 9A (1065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Vleesvarkens	488	0.53	258.64

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 11A (1066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Vleesvarkens	444	0.53	235.32

Details van Emissie Punt: Eskesweg stal 11B (1067)

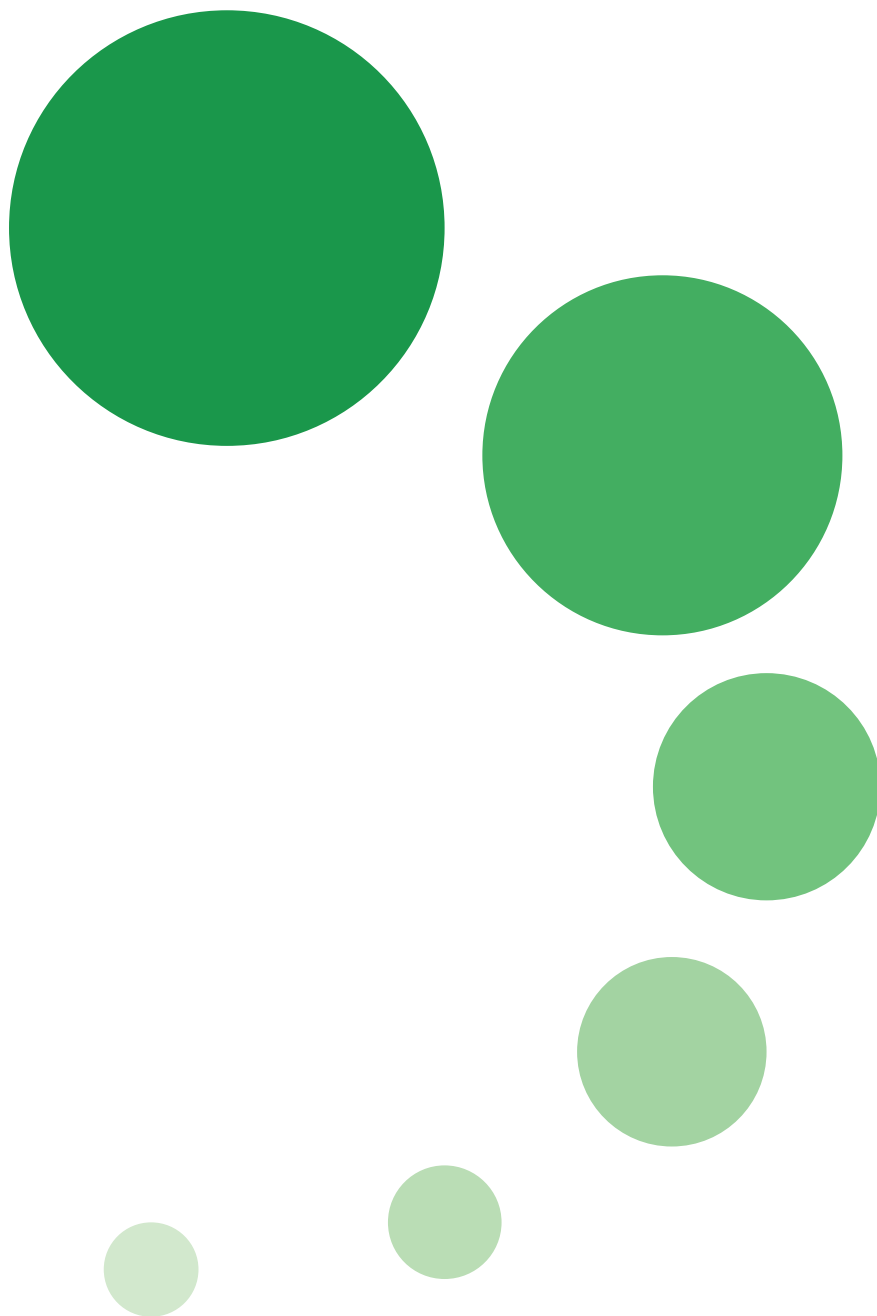
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.1.2	Vleesvarkens	88	4	352

Totaaloverzicht

Nr	Locatie	x	y	VKA	Vergunning 1997	Saldering Enterweg	Saldering Eskesweg	Beschikbaar Ov
1	BZ-HBV 1	249 265	459 856	0,17	0,07	0,00	0,11	0,18
2	BZ-HBV 2	249 665	459 852	0,17	0,07	0,00	0,11	0,18
3	BZ-HBV 3	250 190	459 864	0,17	0,07	0,00	0,11	0,18
4	BZ-HBV 4	250 262	459 866	0,17	0,07	0,00	0,11	0,18
5	BZ-HBV 5	250 224	459 980	0,17	0,07	0,00	0,10	0,17
6	Witteveen 1	256 375	461 452	0,11	0,05	0,00	0,09	0,14
7	Witteveen 2	256 491	461 471	0,11	0,05	0,00	0,09	0,14
8	Witteveen 3	256 421	461 595	0,11	0,05	0,00	0,09	0,14
9	Witteveen 4	256 069	462 062	0,11	0,05	0,00	0,09	0,14
10	Witteveen 5	256 680	462 274	0,11	0,04	0,00	0,09	0,13
11	Aamsveen 1	261 175	466 962	0,08	0,03	0,00	0,06	0,09
12	Aamsveen 2	261 105	467 126	0,08	0,03	0,00	0,06	0,09
13	Aamsveen 3	261 064	467 191	0,08	0,03	0,00	0,06	0,09
14	Aamsveen 4	261 473	466 987	0,08	0,03	0,00	0,06	0,09
15	Aamsveen 5	261 415	467 112	0,08	0,03	0,00	0,06	0,09
16	Borkeld 1	232 930	477 237	0,06	0,02	0,02	0,03	0,07
17	Borkeld 2	231 859	476 227	0,06	0,02	0,01	0,03	0,06
18	Borkeld 3	231 181	475 694	0,06	0,02	0,01	0,03	0,06
19	Borkeld 4	231 148	475 760	0,06	0,02	0,01	0,03	0,06
20	Dinkelland 1	264 199	471 881	0,06	0,02	0,00	0,05	0,07
21	Dinkelland 2	265 637	472 807	0,06	0,02	0,00	0,04	0,06
22	Lonnekermeer 1	254 144	477 232	0,06	0,02	0,00	0,04	0,06
23	Lonnekermeer 2	254 457	477 347	0,06	0,02	0,00	0,04	0,06
24	Lonnekermeer 3	254 918	477 246	0,06	0,02	0,00	0,04	0,06

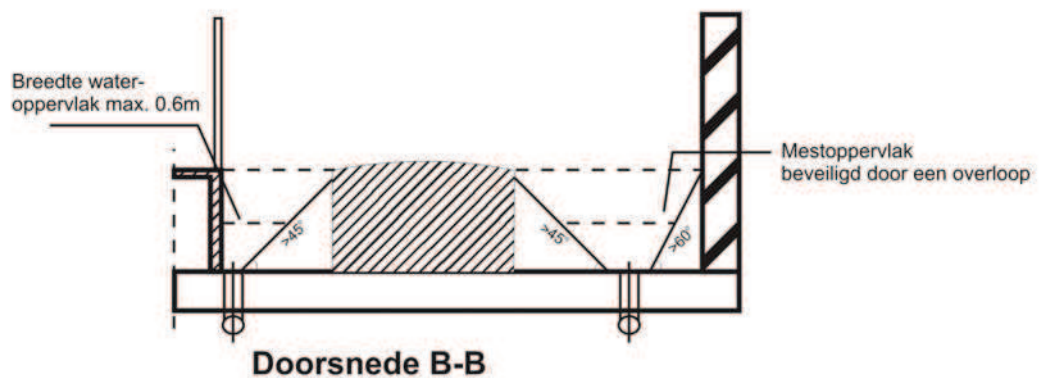
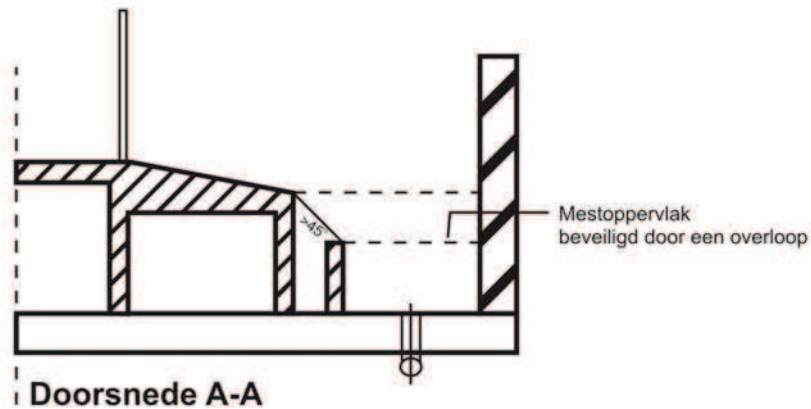
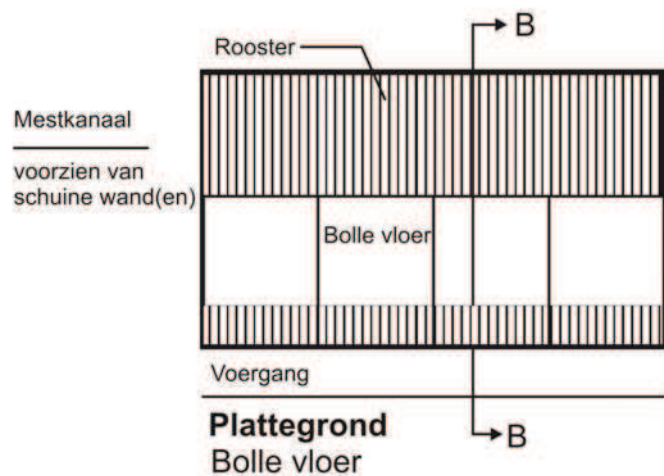
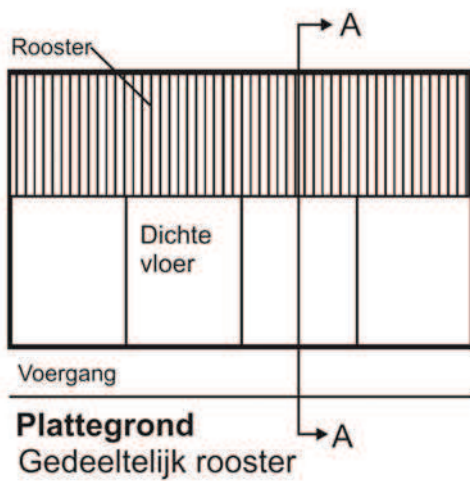
Bijlage 25

Beschrijving stalsystemen



Nummer systeem		BWL 2004.03.V2
Naam systeem		Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²
Diercategorie		Vleesvarkens
Systeembeschrijving van		September 2013
Vervangt		Beschrijving BWL 2004.03.V1 van juni 2010, BWL 2004.03 van 15 april 2004 en BB 97.07.056 V2 van 29 oktober 1998
Werkingsprincipe		Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door het toepassen van goed doorlatende roosters. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u> ;
1b		- dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	minimaal 0,30 m ² dichte vloer per dierplaats
2b		roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2c		1 of 2 schuine wanden, of een goot, mogen worden aangebracht
2d		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2e		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
2f		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2g		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm
3a	Mestkanaal	waterdicht uitgevoerd
3b		voorzien van metalen driekant roosters
3c		minimaal 1100 mm breed
3d		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3e		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3f		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3g		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
3h		geen open verbinding met andere kanalen
		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak

4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,18 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
7	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het waterkanaal, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Aflaat mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Aflaatsfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		1,0 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl)



NAAM:
Mestkelders met (water- en)
mestkanaal, met metalen driekant
roostervloer op het mestkanaal,
emitterend mestoppervlak maximaal
0,18 m²

NUMMER:
BWL 20043.03.V2
Systeembeschrijving
September 2013

Nummer systeem		BWL 2005.01.V4
Naam systeem		Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie
Diercategorie		Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en –hanen van legrassen , legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok , (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen
Systeembeschrijving van		Maart 2013
Vervangt		Beschrijving BWL 2005.01.V3 van juni 2011
Werkingsprincipe		De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of van het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	chemische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom ²
2b		<u>type dwarsstroom</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 120 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,7 meter en een dikte van 0,3 meter <u>type tegenstroom:</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 120 m ² / m ³ filtermateriaal,

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

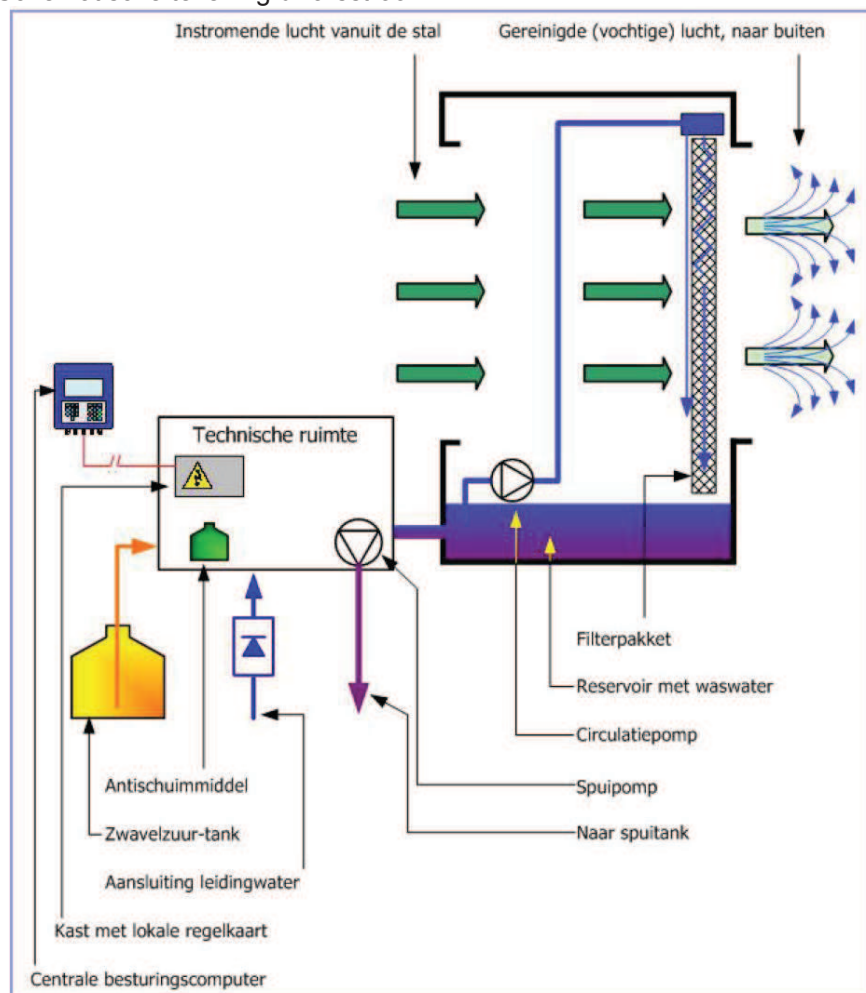
² Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen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

		met een hoogte van 0,3 meter
2c		<u>type dwarsstroom:</u> opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van maximaal 24.000 m ³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is
2d		<u>type dwarsstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,08 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger mag vast achter de filterwand staan waardoor de totale dikte van deze wand 0,38 meter is. <u>type tegenstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,08 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.857 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser
2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ³
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan pH = 4,0
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm
a3		het waswaterdebiet in de chemische wasser is minimaal 8,1 m ³ per m ³ filterpakket per uur
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
ammoniakverwijderingsrendement:		70 procent
geurverwijderingsrendement:		30 procent

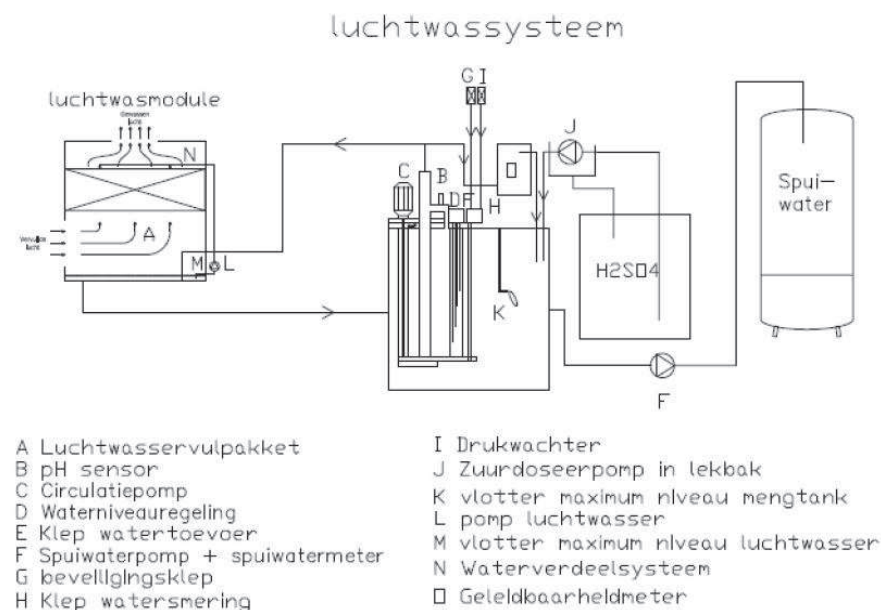
³ In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

	verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 35 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,23 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,8 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,75 kg NH₃ per dierplaats per jaar Opfokhennen en –hanen van legrassen: - 0,051 kg NH₃ per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,095 kg NH₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,075 kg NH₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens: - 0,174 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskuikens: - 0,024 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken: - 0,05 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken: - 0,14 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder: - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskalkoenen: - 0,20 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeseenden: - 0,096 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeseenden: - 0,063 kg NH₃ per dierplaats per jaar Voedsters: - 0,36 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskonijnen: - 0,06 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing rapport	Toelatingscertificaat, op 19 april 2010 afgegeven door Wageningen UR – Livestock Research

Schematische tekening dwarsstroom:



Schematische tekening tegenstroom:



NAAM:

Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en -hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen

NUMMER:

BWL 2005.01.V4
Systeembeschrijving
Maart 2013

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

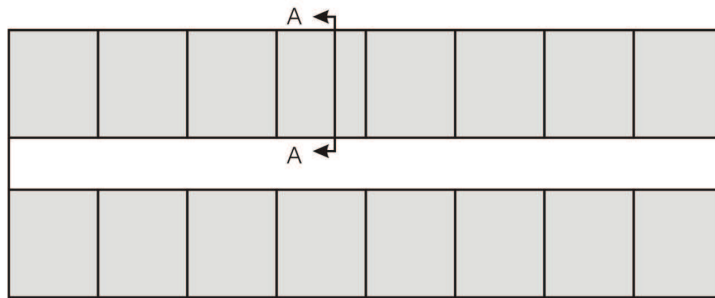
		een: - geijkte waterpulsometer in de wateraanvoerleiding; - aansluiting voor de hogedrukreiniger na de watermeter; - aftap naar het mestkanaal voorzien van kunststof vlotter met een doorlaatcapaciteit van circa 2 à 3 liter per minuut; - boven de vlotter een voorziening, gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal, ter voorkoming van ophoping van mest op de vlotter; tevens mag geen mest op deze voorziening blijven liggen. Bij meerdere mestkanalen per afdeling en geen All In – All Out per afdeling moet per mestkana(a)l(en) per rij hokken een geijkte waterpulsometer worden gemonteerd.
5c		<u>waterdoseercomputer:</u> - centraal opgestelde geijkte waterpulsometer aangesloten op een waterdoseercomputer; - na waterpulsometer wateraanvoerleiding naar de afdelingen; - per mestkanaal aftakking van de wateraanvoerleiding - aftakking achtereenvolgens voorzien van een afsluiter (aangestuurd door de waterdoseercomputer), aansluiting voor de hogedrukreiniger en een aftap naar het mestkanaal voorzien van een sensor of niveauschakelaar. Bij de aanwezigheid van meerdere mestkanalen per afdeling en de toepassing van All In – All Out per afdeling kan per afdeling worden volstaan met één aansluiting voor de hogedrukreiniger.
5d		instelling vloeistofniveau minimaal 120 mm en maximaal 150 mm boven de putvloer
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Hokoppervlak	groter dan 0,35 m ² per dierplaats
b	Aflaat mestkanaal	na afloop van elke productieronde, maar voor het reinigen van de afdeling ¹
c1	Watervulstelsysteem	na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau
c2		het water in het mestkanaal bestaat uit reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water
c3		vloeistofniveau minimaal 120 en maximaal 150 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van elke nieuwe productieronde
d	Reiniging schuine wand in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Registratie	ten behoeve van een controle op het watervulstelsysteem en het aflaten van de mest moeten de volgende gegevens worden geregistreerd: - oplegdata van de gespeende biggen per afdeling; - afleverdata van de gespeende biggen per afdeling; - tijdstip aflaten mest per afdeling; - totaal waterverbruik (inclusief reinigingswater) per afdeling van deze gegevens moet op het bedrijf een overzicht van de huidige en vorige productieronde aanwezig zijn²

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

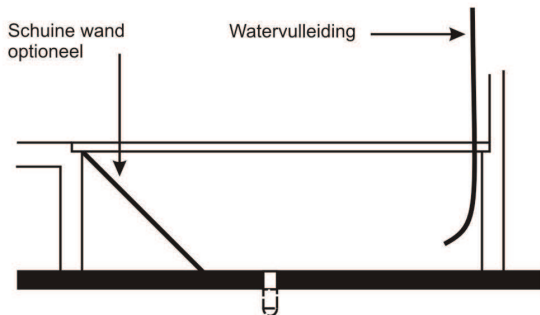
2 Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende

Emissiefactor	0,16 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rapport 95-1005 van IMAG (www.stalemissies.nl)

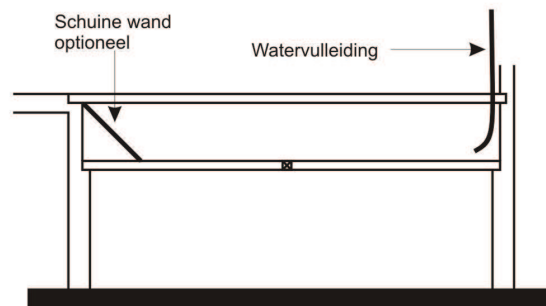
water is gebruikt voor het vullen van de mestkanalen. De inhoud van de mestkanalen heeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel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



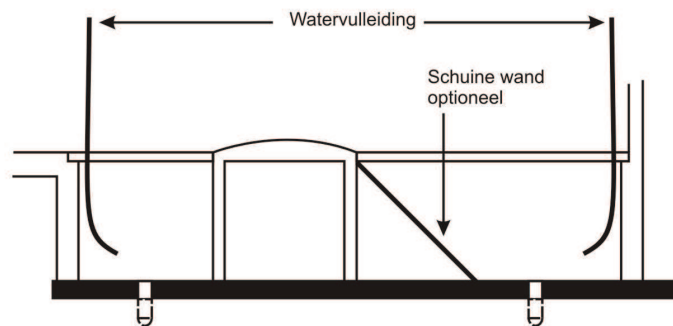
Plattegrond



Doorsnede A-A



Doorsnede A-A (variant)



Doorsnede variant bolle vloer

NAAM:
Mestopvang in
water in combinatie
met een
mestafvoersysteem;
hokoppervlak groter
dan 0,35 m²

NUMMER:
BWL 2006.07
Systeembeschrijving
Oktober 2006

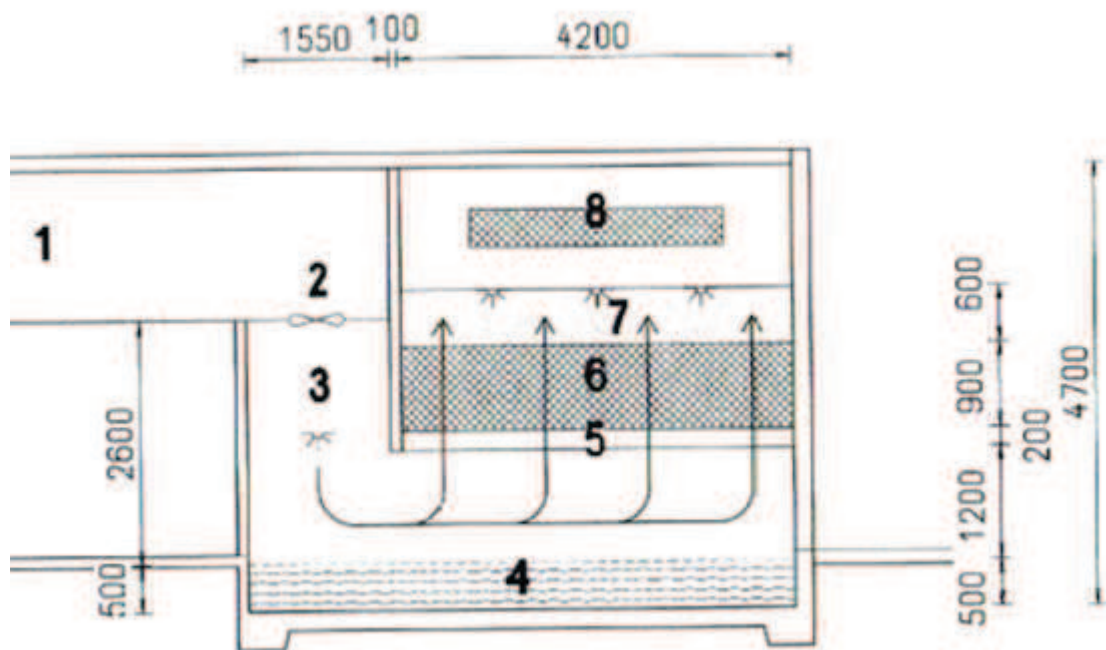
Nummer systeem	BWL 2007.02.V2	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	
Systeembeschrijving van	Maart 2013	
Vervangt	Beschrijving BWL 2007.02.V1 van mei april 2009	
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser, het watergordijn is voorzien van minimaal één sproeier per meter lengte
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 0,9 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 2.000 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser

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

2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 5 mS/cm
a3		het minimaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 600 gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 750 kraamzeugen 8.300 guste en dragende zeugen 4.200 dekberen 5.500 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 3.000 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 4.000 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 2.500 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 3.500 vleeskalveren tot circa 8 maanden 2.500
a4		het maximaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 770 gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 960 kraamzeugen 10.620 guste en dragende zeugen 5.380 dekberen 7.040 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 3.840 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 5.120 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 3.200 vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 4.480 vleeskalveren tot circa 8 maanden 3.200
a5		bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die gelden voor traditionele stallen (overige huisvestingssystemen), tenzij

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

		anders is aangegeven
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 75 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,09 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² - 0,11 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² 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 m ² - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Rapport 1: Zvoll, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, 21-12-2004, Berichtsnummer: 2004_Dorset R, Fachhochschule Münster Rapport 2: Lorenz, Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, 22-12-2005, projekt-Nr: 220605-534,. LUFA Nord-West



Legenda:

- 1 centraal afzuigkanaal
- 2 ventilatoren
- 3 watergordijn voor stofafvang
- 4 wateropvangbak
- 5 ondersteuning
- 6 filterpakket (biologische luchtwasser)
- 7 sproeiinstallatie
- 8 druppelvanger

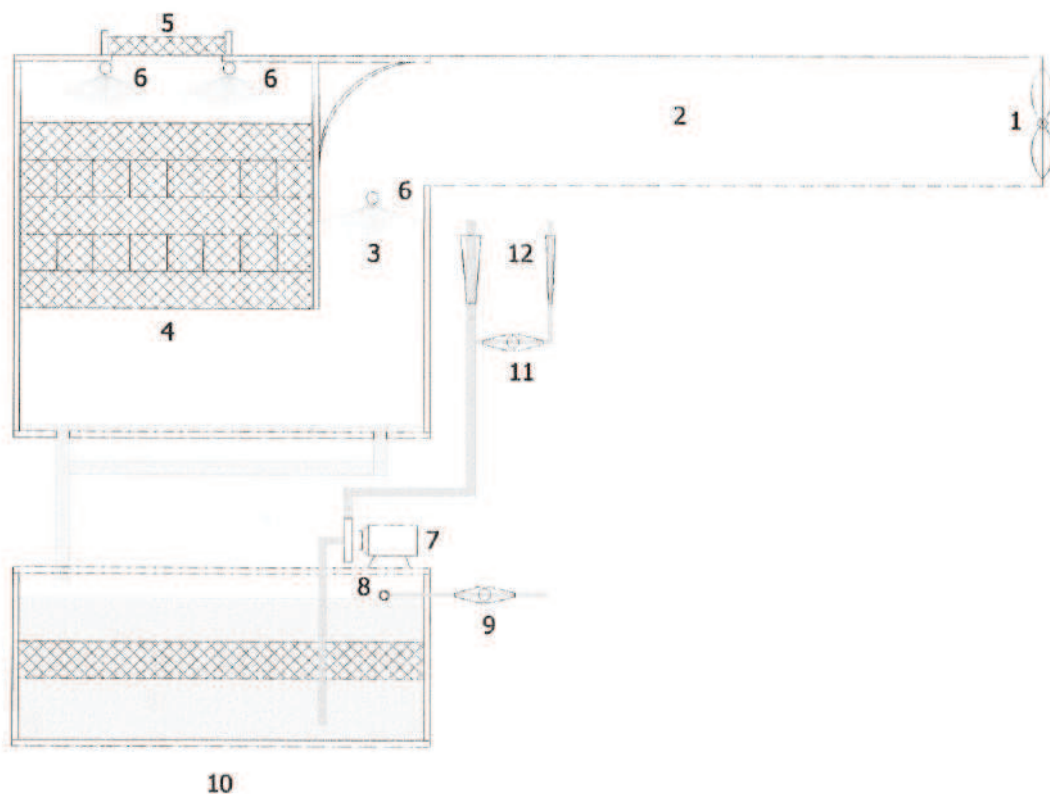
NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	NUMMER: BWL 2007.02.V2
	Systeembeschrijving Maart 2013

Nummer systeem	BWL 2009.12.V1	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	
Systeembeschrijving van	Maart 2013	
Vervangt	Beschrijving BWL 2009.12 van oktober 2009	
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser

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

2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		
		Gespeende biggen: - 0,09 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² - 0,11 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² 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 m ² - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		
		Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster

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



Legenda:

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

NAAM:

Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden

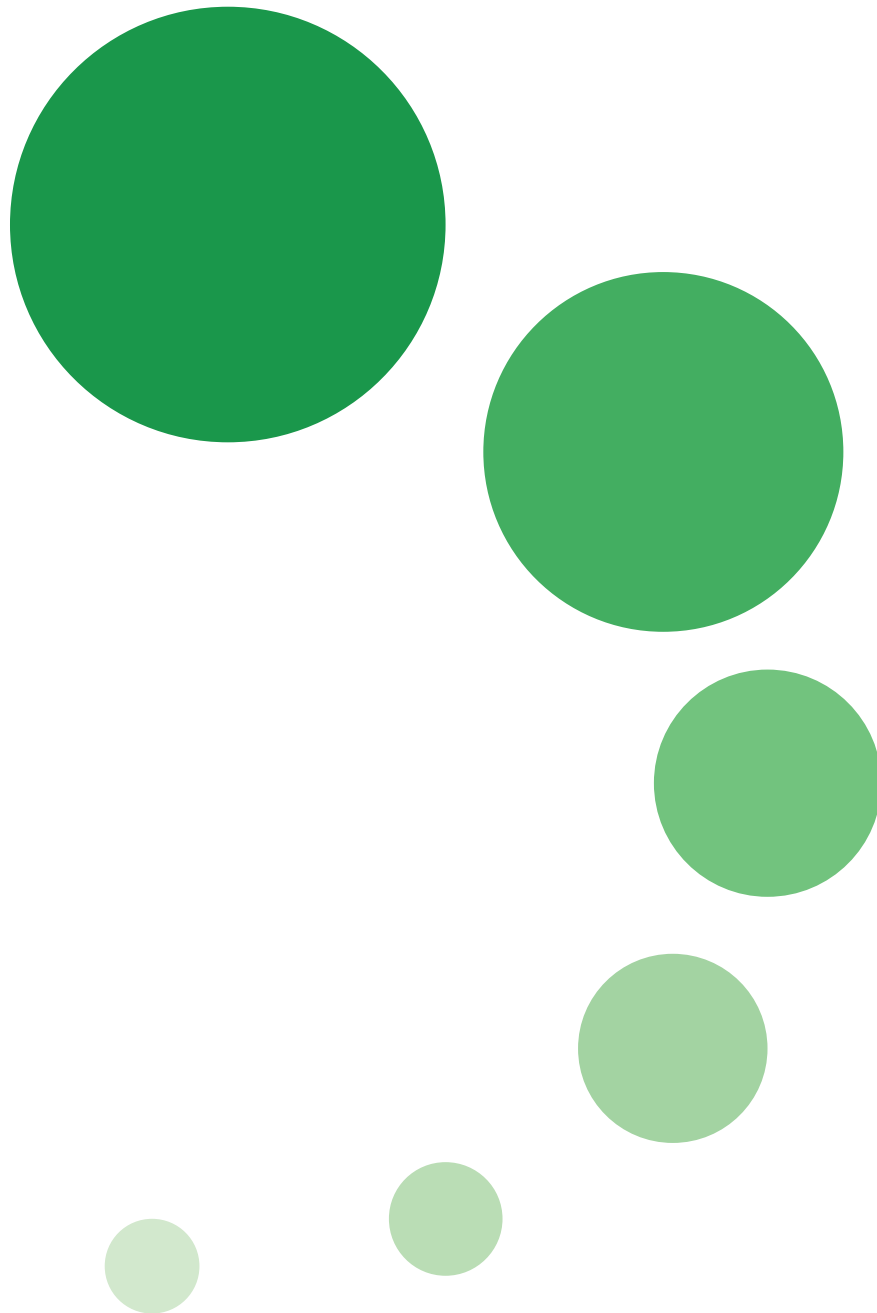
NUMMER:

BWL 2009.12.V1

Systeembeschrijving
Maart 2013

Bijlage 26

Dimensioneringsplannen luchtwassers VKA



Dimension. pl. Dorset Biologische Combi luchtwasser

Project: Mts van de Wolfshaar
Straat : Vragenderweg 71
Plaats : 7134 NA Vragender
Lokatie: Genderingseweg 9 Aalten

Aalten: 24-03-2014

Behandeld door : Dorset Farm Systems B.V. Aalten.

☐ : G Groot Wassink

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan van een Dorset Biologische Combi Luchtwasser weergegeven voor het reinigen van stallucht.

Regeling ammoniak en veehouderij nummer **BWL 2007.02.V1** 85% amm. red.

Beschrijving biologische combi luchtwasser:

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 dit systeem bestaat de luchtwasser uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een Biologische Luchtwasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van de biologische luchtwasser. De biologische luchtwasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met filtermateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij de passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het filtermateriaal 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.

Berekening ventilatiehoeveelheid
stal 1 links

Diersoort	Aantal dieren	m³/uur/dpl.	totale ventilatie
Vleesvarkens	0	80	0
Gespeende biggen	0	25	0
Kraamzeugen	0	250	0
Dragende zeugen	800	120	96.000
Opfokzeugen	0	80	0
Beren	0	150	0
Maximum ventilatie		m³/uur	96.000

Vervolgblad

Parameter	Dimensie		waarde
Maximum ventilatie		m ³ /uur	96.000
Op basis van gelijktijdigheid event.		m ³ /uur	96.000
Specifieke luchtbelasting		m ³ /m ² .uur	2000
Aanstroomoppervlakte		m ²	48,0
Hoogte pakking materiaal		mtr	0,9
Inhoud pakking materiaal		m ³	43,2
Contactoppervlakte filterpakket	240 m ² /m ³	m ²	10.368
Drukval over filterbed		Pa	ca. 0 -30
Specifiek waswaterdebiet		m ³ /m ² .uur	0,8
Aantal sproeiers		aantal/m ²	1
Inhoud waterbuffer		m ³	29

Extra gegevens luchtwasser(s)

Parameter	Dimensie		waarde
Afmeting luchtwasser 1 b.v. L x br.	mtr.		20 x 2,4
Afmeting luchtwasser 2 b.v L x br.	mtr.		
Gewicht luchtwasser(s) in bedrijf excl. Waterbuffer	Kg		13608
Aantal pompen	stuks		1
Looptijd Pomp	uur/dag		24
Max. pomp capaciteit	m ³ /uur		48
Geïnstalleerd vermogen circulatie pomp	kW		4
Opgenomen vermogen circulatie pomp	kWh		2,31
Totaal opgenomen vermogen	kWh/jaar		20.217
Totaal spuiwater	m ³ /jaar		504
Totaal spuiwater na denitrificatie	m ³ /jaar		134
Totaal waterverbruik	m ³ /jaar		1317
Afmeting luchtkanaal / drukkamer	m ²		10,67
Uitstroom Snelheid	m/sec.		2,67
Uitstroom oppervlakte	m ²		9,99
Uitstroom Snelheid volgens V-stack norm	m/sec.		1,29
Ventilatie volgens V-stack norm	m ³ /uur		46.400

Dimension. pl. Dorset Biologische Combi luchtwasser

Project: Mts van de Wolfshaar
Straat : Vragenderweg 71
Plaats : 7134 NA Vragender
Lokatie: Genderingseweg 9 Aalten

Aalten: 24-03-2014

Behandeld door : Dorset Farm Systems B.V. Aalten.

☐ : G Groot Wassink

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan van een Dorset Biologische Combi Luchtwasser weergegeven voor het reinigen van stallucht.

Regeling ammoniak en veehouderij nummer **BWL 2007.02.V1** 85% amm. red.

Beschrijving biologische combi luchtwasser:

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 dit systeem bestaat de luchtwasser uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een Biologische Luchtwasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van de biologische luchtwasser. De biologische luchtwasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met filtermateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij de passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het filtermateriaal 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.

Berekening ventilatiehoeveelheid
stal 1 rechts

Diersoort	Aantal dieren	m³/uur/dpl.	totale ventilatie
Vleesvarkens	0	80	0
Gespeende biggen	0	25	0
Kraamzeugen	0	250	0
Dragende zeugen	800	120	96.000
Opfokzeugen	0	80	0
Beren	0	150	0
Maximum ventilatie		m³/uur	96.000

Vervolgblad

Parameter	Dimensie		waarde
Maximum ventilatie		m ³ /uur	96.000
Op basis van gelijktijdigheid event.		m ³ /uur	96.000
Specifieke luchtbelasting		m ³ /m ² .uur	2000
Aanstroomoppervlakte		m ²	48,0
Hoogte pakking materiaal		mtr	0,9
Inhoud pakking materiaal		m ³	43,2
Contactoppervlakte filterpakket	240 m ² /m ³	m ²	10.368
Drukval over filterbed		Pa	ca. 0 -30
Specifiek waswaterdebiet		m ³ /m ² .uur	0,8
Aantal sproeiers		aantal/m ²	1
Inhoud waterbuffer		m ³	29

Extra gegevens luchtwasser(s)

Parameter	Dimensie		waarde
Afmeting luchtwasser 1 b.v. L x br.	mtr.		20 x 2,4
Afmeting luchtwasser 2 b.v L x br.	mtr.		
Gewicht luchtwasser(s) in bedrijf excl. Waterbuffer	Kg		13608
Aantal pompen	stuks		1
Looptijd Pomp	uur/dag		24
Max. pomp capaciteit	m ³ /uur		48
Geïnstalleerd vermogen circulatie pomp	kW		4
Opgenomen vermogen circulatie pomp	kWh		2,31
Totaal opgenomen vermogen	kWh/jaar		20.217
Totaal spuiwater	m ³ /jaar		504
Totaal spuiwater na denitrificatie	m ³ /jaar		134
Totaal waterverbruik	m ³ /jaar		1317
Afmeting luchtkanaal / drukkamer	m ²		10,67
Uitstroom Snelheid	m/sec.		2,67
Uitstroom oppervlakte	m ²		9,99
Uitstroom Snelheid volgens V-stack norm	m/sec.		1,29
Ventilatie volgens V-stack norm	m ³ /uur		46.400

Dimension. pl. Dorset Biologische Combi luchtwasser

Project: Mts van de Wolfshaar
Straat : Vragenderweg 71
Plaats : 7134 NA Vragender
Lokatie: Genderingseweg 9 Aalten

Aalten: 24-03-2014

Behandeld door : Dorset Farm Systems B.V. Aalten.

☐ : G Groot Wassink

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan van een Dorset Biologische Combi Luchtwasser weergegeven voor het reinigen van stallucht.

Regeling ammoniak en veehouderij nummer **BWL 2007.02.V1** 85% amm. red.

Beschrijving biologische combi luchtwasser:

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 dit systeem bestaat de luchtwasser uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een Biologische Luchtwasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van de biologische luchtwasser. De biologische luchtwasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met filtermateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij de passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het filtermateriaal 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.

Berekening ventilatiehoeveelheid
 stal 2 links

Diersoort	Aantal dieren	m³/uur/dpl.	totale ventilatie
Vleesvarkens	0	80	0
Gespeende biggen	0	25	0
Kraamzeugen	210	250	52.500
Dragende zeugen	154	120	18.480
Opfokzeugen	0	80	0
Beren	2	150	300
Maximum ventilatie		m³/uur	71.280

Vervolgblad

Parameter	Dimensie		waarde
Maximum ventilatie		m ³ /uur	71.280
Op basis van gelijktijdigheid event.		m ³ /uur	71.280
Specifieke luchtbelasting		m ³ /m ² .uur	2000
Aanstroomoppervlakte		m ²	35,6
Hoogte pakking materiaal		mtr	0,9
Inhoud pakking materiaal		m ³	32,1
Contactoppervlakte filterpakket	240 m ² /m ³	m ²	7.698
Drukval over filterbed		Pa	ca. 0 -30
Specifiek waswaterdebiet		m ³ /m ² .uur	0,8
Aantal sproeiers		aantal/m ²	1
Inhoud waterbuffer		m ³	21

Extra gegevens luchtwasser(s)

Parameter	Dimensie		waarde
Afmeting luchtwasser 1 b.v. L x br.	mtr.		16,95 x 2,1
Afmeting luchtwasser 2 b.v L x br.	mtr.		
Gewicht luchtwasser(s) in bedrijf excl. Waterbuffer	Kg		10104
Aantal pompen	stuks		1
Looptijd Pomp	uur/dag		24
Max. pomp capaciteit	m ³ /uur		37
Geïnstalleerd vermogen circulatie pomp	kW		4
Opgenomen vermogen circulatie pomp	kWh		1,76
Totaal opgenomen vermogen	kWh/jaar		15.460
Totaal spuiwater	m ³ /jaar		360
Totaal spuiwater na denitrificatie	m ³ /jaar		96
Totaal waterverbruik	m ³ /jaar		795
Afmeting luchtkanaal / drukkamer	m ²		7,92
Uitstroom Snelheid	m/sec.		2,98
Uitstroom oppervlakte	m ²		6,66
Uitstroom Snelheid volgens V-stack norm	m/sec.		1,04
Ventilatie volgens V-stack norm	m ³ /uur		24.798

Dimension. pl. Dorset Biologische Combi luchtwasser

Project: Mts van de Wolfshaar
Straat : Vragenderweg 71
Plaats : 7134 NA Vragender
Lokatie: Genderingseweg 9 Aalten

Aalten: 31-03-2014

Behandeld door : Dorset Farm Systems B.V. Aalten.

☐ : G Groot Wassink

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan van een Dorset Biologische Combi Luchtwasser weergegeven voor het reinigen van stallucht.

Regeling ammoniak en veehouderij nummer **BWL 2007.02.V1** 85% amm. red.

Beschrijving biologische combi luchtwasser:

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 dit systeem bestaat de luchtwasser uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een Biologische Luchtwasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van de biologische luchtwasser. De biologische luchtwasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met filtermateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij de passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het filtermateriaal 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.

Berekening ventilatiehoeveelheid
stal 2 rechts

Diersoort	Aantal dieren	m³/uur/dpl.	totale ventilatie
Vleesvarkens	0	80	0
Gespeende biggen	0	25	0
Kraamzeugen	270	250	67.500
Dragende zeugen	0	120	0
Opfokzeugen	145	80	11.600
Beren	1	150	150
Maximum ventilatie		m³/uur	79.250

Vervolgblad

Parameter	Dimensie		waarde
Maximum ventilatie		m ³ /uur	79.250
Op basis van gelijktijdigheid event.		m ³ /uur	79.250
Specifieke luchtbelasting		m ³ /m ² .uur	2000
Aanstroomoppervlakte		m ²	39,6
Hoogte pakking materiaal		mtr	0,9
Inhoud pakking materiaal		m ³	35,7
Contactoppervlakte filterpakket	240 m ² /m ³	m ²	8.559
Drukval over filterbed		Pa	ca. 0 -30
Specifiek waswaterdebiet		m ³ /m ² .uur	0,8
Aantal sproeiers		aantal/m ²	1
Inhoud waterbuffer		m ³	24

Extra gegevens luchtwasser(s)

Parameter	Dimensie		waarde
Afmeting luchtwasser 1 b.v. L x br.	mtr.		18,9 x 2,1
Afmeting luchtwasser 2 b.v L x br.	mtr.		
Gewicht luchtwasser(s) in bedrijf excl. Waterbuffer	Kg		11234
Aantal pompen	stuks		1
Looptijd Pomp	uur/dag		24
Max. pomp capaciteit	m ³ /uur		41
Geïnstalleerd vermogen circulatie pomp	kW		4
Opgenomen vermogen circulatie pomp	kWh		1,96
Totaal opgenomen vermogen	kWh/jaar		17.210
Totaal spuiwater	m ³ /jaar		402
Totaal spuiwater na denitrificatie	m ³ /jaar		107
Totaal waterverbruik	m ³ /jaar		837
Afmeting luchtkanaal / drukkamer	m ²		8,81
Uitstroom Snelheid	m/sec.		3,31
Uitstroom oppervlakte	m ²		6,66
Uitstroom Snelheid volgens V-stack norm	m/sec.		1,04
Ventilatie volgens V-stack norm	m ³ /uur		24.803

Dimension. pl. Dorset Biologische Combi luchtwasser

Project: Mts van de Wolfshaar
Straat : Vragenderweg 71
Plaats : 7134 NA Vragender
Lokatie: Genderingseweg 9 Aalten

Aalten: 24-03-2014

Behandeld door : Dorset Farm Systems B.V. Aalten.

☐ : G Groot Wassink

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan van een Dorset Biologische Combi Luchtwasser weergegeven voor het reinigen van stallucht.

Regeling ammoniak en veehouderij nummer **BWL 2007.02.V1** 85% amm. red.

Beschrijving biologische combi luchtwasser:

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 dit systeem bestaat de luchtwasser uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een Biologische Luchtwasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van de biologische luchtwasser. De biologische luchtwasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met filtermateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij de passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het filtermateriaal 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.

Berekening ventilatiehoeveelheid
 stal 3 Links

Diersoort	Aantal dieren	m³/uur/dpl.	totale ventilatie
Vleesvarkens	0	80	0
Gespeende biggen	5376	25	134.400
Kraamzeugen	0	250	0
Dragende zeugen	0	120	0
Opfokzeugen	0	80	0
Beren	0	150	0
Maximum ventilatie		m³/uur	134.400

Vervolgblad

Parameter	Dimensie		waarde
Maximum ventilatie		m ³ /uur	134.400
Op basis van gelijktijdigheid event.		m ³ /uur	134.400
Specifieke luchtbelasting		m ³ /m ² .uur	2000
Aanstroomoppervlakte		m ²	67,2
Hoogte pakking materiaal		mtr	0,9
Inhoud pakking materiaal		m ³	60,5
Contactoppervlakte filterpakket	240 m ² /m ³	m ²	14.515
Drukval over filterbed		Pa	ca. 0 -30
Specifiek waswaterdebiet		m ³ /m ² .uur	0,8
Aantal sproeiers		aantal/m ²	1
Inhoud waterbuffer		m ³	40

Extra gegevens luchtwasser(s)

Parameter	Dimensie		waarde
Afmeting luchtwasser 1 b.v. L x br.	mtr.		22,4 x 3
Afmeting luchtwasser 2 b.v L x br.	mtr.		
Gewicht luchtwasser(s) in bedrijf excl. Waterbuffer	Kg		19051
Aantal pompen	stuks		1
Looptijd Pomp	uur/dag		24
Max. pomp capaciteit	m ³ /uur		65
Geïnstalleerd vermogen circulatie pomp	kW		4
Opgenomen vermogen circulatie pomp	kWh		3,11
Totaal opgenomen vermogen	kWh/jaar		27.260
Totaal spuiwater	m ³ /jaar		484
Totaal spuiwater na denitrificatie	m ³ /jaar		129
Totaal waterverbruik	m ³ /jaar		1614
Afmeting luchtkanaal / drukkamer	m ²		14,93
Uitstroom Snelheid	m/sec.		3,33
Uitstroom oppervlakte	m ²		11,20
Uitstroom Snelheid volgens V-stack norm	m/sec.		1,60
Ventilatie volgens V-stack norm	m ³ /uur		64.512

Dimension. pl. Dorset Biologische Combi luchtwasser

Project: Mts van de Wolfshaar
Straat : Vragenderweg 71
Plaats : 7134 NA Vragender
Lokatie: Genderingseweg 9 Aalten

Aalten: 24-03-2014

Behandeld door : Dorset Farm Systems B.V. Aalten.

☐ : G Groot Wassink

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan van een Dorset Biologische Combi Luchtwasser weergegeven voor het reinigen van stallucht.

Regeling ammoniak en veehouderij nummer **BWL 2007.02.V1** 85% amm. red.

Beschrijving biologische combi luchtwasser:

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 dit systeem bestaat de luchtwasser uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een Biologische Luchtwasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van de biologische luchtwasser. De biologische luchtwasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met filtermateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij de passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het filtermateriaal 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.

Berekening ventilatiehoeveelheid
stal 3 rechts

Diersoort	Aantal dieren	m³/uur/dpl.	totale ventilatie
Vleesvarkens	0	80	0
Gespeende biggen	5376	25	134.400
Kraamzeugen	0	250	0
Dragende zeugen	0	120	0
Opfokzeugen	0	80	0
Beren	0	150	0
Maximum ventilatie		m³/uur	134.400

Vervolgblad

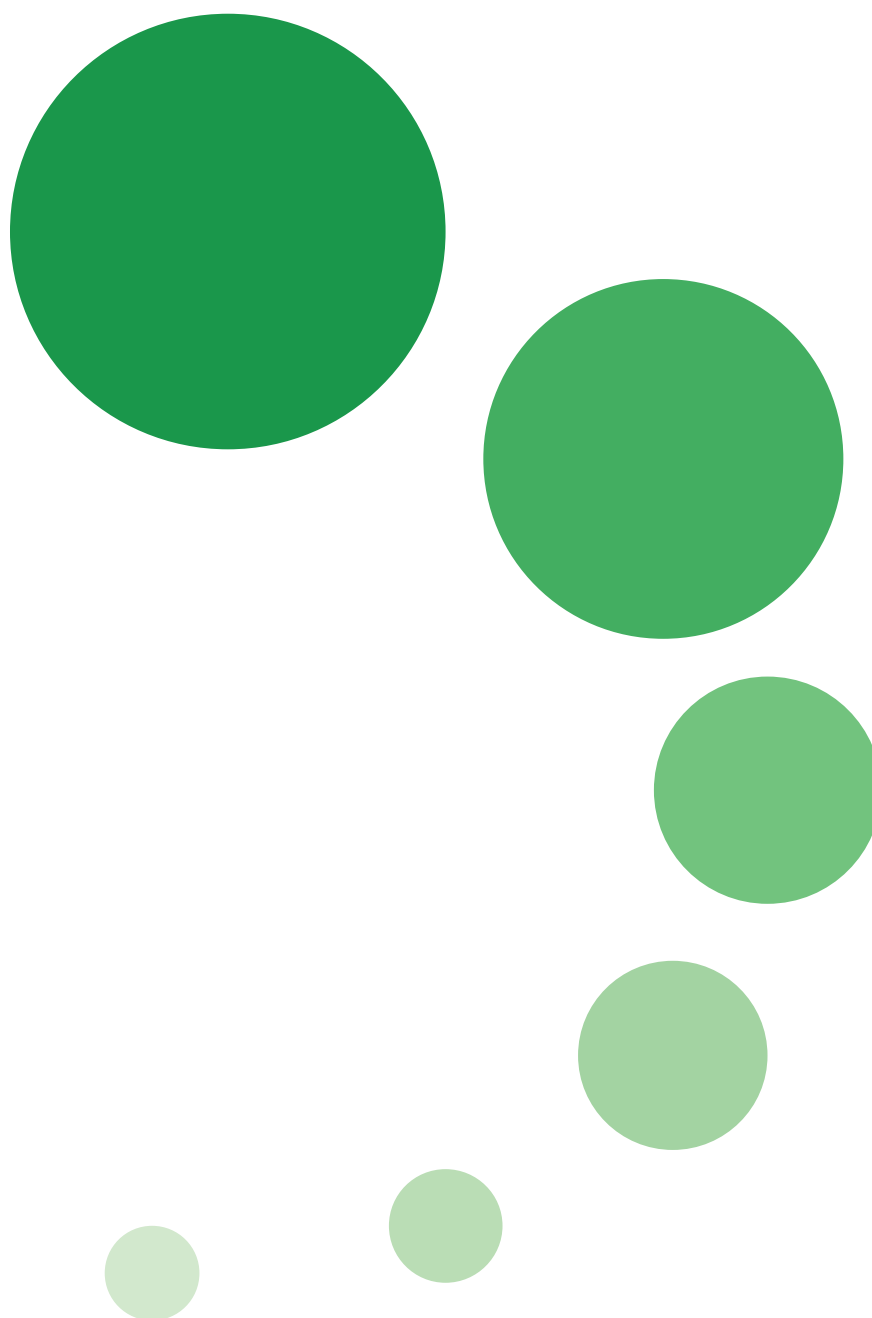
Parameter	Dimensie		waarde
Maximum ventilatie		m ³ /uur	134.400
Op basis van gelijktijdigheid event.		m ³ /uur	134.400
Specifieke luchtbelasting		m ³ /m ² .uur	2000
Aanstroomoppervlakte		m ²	67,2
Hoogte pakking materiaal		mtr	0,9
Inhoud pakking materiaal		m ³	60,5
Contactoppervlakte filterpakket	240 m ² /m ³	m ²	14.515
Drukval over filterbed		Pa	ca. 0 -30
Specifiek waswaterdebiet		m ³ /m ² .uur	0,8
Aantal sproeiers		aantal/m ²	1
Inhoud waterbuffer		m ³	40

Extra gegevens luchtwasser(s)

Parameter	Dimensie		waarde
Afmeting luchtwasser 1 b.v. L x br.	mtr.		22,4 x 3
Afmeting luchtwasser 2 b.v L x br.	mtr.		
Gewicht luchtwasser(s) in bedrijf excl. Waterbuffer	Kg		19051
Aantal pompen	stuks		1
Looptijd Pomp	uur/dag		24
Max. pomp capaciteit	m ³ /uur		65
Geïnstalleerd vermogen circulatie pomp	kW		4
Opgenomen vermogen circulatie pomp	kWh		3,11
Totaal opgenomen vermogen	kWh/jaar		27.260
Totaal spuiwater	m ³ /jaar		484
Totaal spuiwater na denitrificatie	m ³ /jaar		129
Totaal waterverbruik	m ³ /jaar		1614
Afmeting luchtkanaal / drukkamer	m ²		14,93
Uitstroom Snelheid	m/sec.		3,33
Uitstroom oppervlakte	m ²		11,20
Uitstroom Snelheid volgens V-stack norm	m/sec.		1,60
Ventilatie volgens V-stack norm	m ³ /uur		64.512

Bijlage 27

Plattegrondtekening VKA



[illegible]