


Aanmeldingsnotitie MER-beoordeling

*De Lage Paarden 1
Waardenburg*

Aanmeldingsnotitie MER-beoordeling

Datum: 15 oktober 2021 / 4 april 2022
Status: Definitief
Projectlocatie: De Lage Paarden 1
4181 PN Waardenburg
Opgesteld door: 

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Algemeen.....	4
1.2 Activiteit.....	4
1.3 Tijdspad	4
2. Motivering van de activiteit.....	5
2.1 Aanleiding voor de activiteit	5
2.2 Beschrijving en motivatie van de activiteit	5
2.3 Alternatieven	5
2.4 Toekomstige ontwikkelingen	5
3 Kenmerken van de activiteit.....	6
3.1 Omvang het project	6
3.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	7
3.3 Eind- en nevenproducten	8
3.4 Productie van afvalstoffen	8
3.5 Verontreiniging bodem, grond- en oppervlaktewater.....	8
4 Plaats van de activiteit	9
5 Effecten van de activiteit op het milieu.....	11
5.1 Geuremissie- en belasting	11
5.2 Fijnstofemissie en- imissie	12
5.3 Ammoniakemissie en -depositie	13
5.4 Geluidsemisatie.....	14
5.5 Risico's op ongevallen	15
5.6 Volksgezondheid	15
5.7 Landschap.....	16
5.8 Soortenbescherming	17
5.9 Ruimtelijke aspecten	18
5.10 Samenhang met andere activiteiten	18
6 Beoordeling en conclusie.....	19
Bijlagen.....	20

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In deze aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling worden de gevolgen van het voornemen aan de locatie De Lage Paarden 1 te Waardenburg beoordeeld op de mogelijke nadelige effecten voor het milieu.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage (laatst gewijzigd 18 december 2020) moet bij elke aanvraag waarbij een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling aan de orde is:

- De initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen.
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen.
- De initiatiefnemer het aanmeldnotitie m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen.

Een aanvraag waarbij een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling aan de orde is, is een aanvraag waarbij sprake is van een uitbreiding tussen de drempelwaarden in het Besluit milieueffectrapportage en de in artikel 2.2a lid 1 Besluit omgevingsrecht opgenomen drempels.

Het bevoegd gezag moet bepalen of de activiteit daadwerkelijk geen aanzienlijke milieugevolgen heeft. Dit dient te gebeuren op grond van de volgende criteria:

- De kenmerken van de activiteit.
- De plaats waar de activiteit wordt verricht.
- De kenmerken van de gevolgen van de activiteit.

De activiteit, het houden van meer dan 2.000 stuks mestvarkens wordt genoemd in categorie 14 van onderdeel D van de bijlage behorende bij het besluit milieueffectrapportage.

1.2 Activiteit

Voor het bedrijf is op 14 december 2018 een melding Activiteitenbesluit milieubeheer en omgevingsvergunning beperkte milieutoets ingediend/verleend voor het houden van 491 guste- en dragende zeugen, 150 kraamzeugen, 2.894 gespeende biggen, 1.091 vleesvarkens en 3 dekberen.

Met de aanvraag omgevingsvergunning zal een vergunning worden gevraagd voor de bouw van twee nieuwe varkensstallen voor het houden van 2.880 vleesvarkens en 480 gespeende biggen met stalsysteem BWL 2009.12.v4. De bestaande stal D met 101 guste- en dragende zeugen, 30 kraamzeugen, 264 gespeende biggen en één dekbeer vervalt. De bestaande stallen E en F worden aangesloten op een biologische combiwater BWL 2009.12.v4. In de beoogde situatie worden 390 guste- en dragende zeugen, 120 kraamzeugen, 3.110 gespeende biggen, 3.971 vleesvarkens en 2 dekberen gehouden.

1.3 Tijdspad

De omgevingsvergunning wordt eind 2021/begin 2022 aangevraagd. Een wijziging van de vergunning Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk aangezien het een ontwikkeling betreft via interne saldering. Nadat de benodigde omgevingsvergunning is verleend kunnen de stallen gebouwd worden.

2. Motivering van de activiteit

2.1 Aanleiding voor de activiteit

Initiatiefnemer is voornemens om meer gespeende biggen en vleesvarkens te houden. Er worden minder zeugen op het bedrijf gehouden. Na realisatie van het voornemen is het bedrijf nagenoeg gesloten en kunnen alle biggen op het bedrijf worden gemest.

2.2 Beschrijving en motivatie van de activiteit

Stal D met 101 guste- en dragende zeugen, 30 kraamzeugen, 264 gespeende biggen en één dekbeer vervalst. Dit is een verouderde stal en het houden van varkens in deze stal past niet binnen de visie van initiatiefnemer. Om ervoor te zorgen dat het bedrijf meer gesloten wordt, worden meer plaatsen voor gespeende biggen en vleesvarkens gerealiseerd. Hiervoor worden twee nieuwe stallen opgericht voor het houden van 2.880 vleesvarkens en 480 gespeende biggen. Deze stallen worden voorzien van biologische combiwassers BWL 2009.12.v4. De bestaande stallen E en F worden ook voorzien van een biologische combiwasser.

2.3 Alternatieven

Initiatiefnemer heeft de wens om een grotendeels gesloten bedrijfsvoering te hebben zodat alle biggen op het eigen bedrijf worden gemest. Hiervoor zijn extra plaatsen voor vleesvarkens en gespeende biggen noodzakelijk. Derhalve dient extra stalcapaciteit gerealiseerd te worden. Dit is mogelijk binnen het eigen bouwvlak waardoor dit de beste optie is voor initiatiefnemer.

Het gekozen stalsysteem BWL 2009.12.v4 is reeds eerder toegepast in varkensstallen en staat bekend als een goed werkend systeem. Daarnaast wordt het in de praktijk als een goed werkend systeem ervaren. Dit is voor initiatiefnemer de beste optie.

2.4 Toekomstige ontwikkelingen

Na de realisatie van de beoogde ontwikkeling voldoet het bedrijf aan voldoende toekomstperspectief. Toekomstige ontwikkelingen zijn dan ook niet gepland.

3 Kenmerken van de activiteit

3.1 Omvang het project

Vigerende situatie

Voor het bedrijf is op 14 december 2018 een melding Activiteitenbesluit milieubeheer en een omgevingsvergunning beperkte milieutoets verleend voor het houden van 491 guste- en dragende zeugen, 150 kraamzeugen, 2.894 gespeende biggen, 1.091 vleesvarkens en 3 dekberen. De vigerende situatie is weergegeven in onderstaande afbeelding.

AIM OBM 14 december 2018												
Stal nr.	Emis-sie-punt	RAV-code	Huisvestingsysteem	Diercategorie/ oppervlakte	Aantal dieren	Aantal plaatsen	Ammoniak		Geur		Fijn stof	
			Houderij/ Hoktype				kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃	OU _e /s dier	OU _e /s totaal	g/dier/ jaar	totaal kg/jaar
D	1	D 1.1.9	biologische luchtwasser BWL 2008.01.v2	gespeende big	264	264	0,21	55,4	4,30	1135,2	19,00	5,0
D	1	D 1.2.10	biologische luchtwasser BWL 2008.01.v2	kraamzeug	30	30	2,50	75,0	15,30	459,0	64,00	1,9
D	1	D 1.3.6	biologische luchtwasser BWL 2008.01.v2	guste/dragende zeug	101	101	1,30	131,3	10,30	1040,3	70,00	7,1
D	1	D 2.1	biologische luchtwasser BWL 2008.01.v2	dekbeer	1	1	1,70	1,7	10,30	10,3	45,00	0,0
E	2	D 3.100	overige huisvesting	vleesvarken	653	653	3,00	1959,0	23,00	15019,0	153,00	99,9
E	2	D 1.1.100	overige huisvesting	gespeende big	110	110	0,69	75,9	7,80	858,0	74,00	8,1
F	3	D 3.2.7.1.1.	water mestkanaal BWL 2004.03.v2	vleesvarken	378	378	1,50	567,0	17,90	6766,2	153,00	57,8
G	4	D 3.2.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	vleesvarken	60	60	0,45	27,0	12,70	762,0	31,00	1,9
G	4	D 1.3.12.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	guste/dragende zeug	390	390	0,63	245,7	10,30	4017,0	35,00	13,7
G	4	D 2.4.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	dekbeer	2	2	0,83	1,7	10,30	20,6	36,00	0,1
H	5	D 1.2.17.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	kraamzeug	120	120	1,30	156,0	15,30	1836,0	32,00	3,8
H	5	D 1.1.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	gespeende big	2520	2520	0,10	252,0	4,30	10836,0	15,00	37,8
							totaal NH ₃	3547,7	totaal OU _e /s	42759,6	totaal kg/jaar	237,1

Afbeelding 1: Veebezetting vigerende situatie

Aangevraagde situatie

In de beoogde situatie worden twee nieuwe varkensstallen opgericht voor het houden van 2.880 vleesvarkens en 480 gespeende biggen. Het gekozen stalsysteem betreft de biologische combiwasser BWL2009.12.v4. De bestaande stal D met 101 guste- en dragende zeugen, 30 kraamzeugen, 264 gespeende biggen en één dekbeer vervalt. De bestaande stallen E en F worden aangesloten op een biologische combiwasser BWL 2009.12.v4. In de beoogde situatie worden 390 guste- en dragende zeugen, 120 kraamzeugen, 3.110 gespeende biggen, 3.971 vleesvarkens en 2 dekberen gehouden. In onderstaande afbeelding is de aangevraagde situatie weergegeven.

Situatie aanvraag												
Stal nr.	Emis- sie- punt	RAV- code	Huisvestingsysteem	Diercategorie/ oppervlakte	Aantal dieren	Aantal plaatsen	Ammoniak		Geur		Fijn stof	
			Houderij/ Hoktype				kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃	OU _e /s dier	OU _e /s totaal	g/dier/ jaar	totaal kg/jaar
I	6	D 3.2.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v4	vleesvarken	1440	1440	0,45	648,0	12,70	18288,0	31,00	44,6
J	7	D 3.2.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v4	vleesvarken	1440	1440	0,45	648,0	12,70	18288,0	31,00	44,6
J	7	D 1.1.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v4	gespeende big	480	480	0,10	48,0	4,30	2064,0	15,00	7,2
E	2	D 3.2.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v4	vleesvarken	653	653	0,45	293,9	12,70	8293,1	31,00	20,2
E	2	D 1.1.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v4	gespeende big	110	110	0,10	11,0	4,30	473,0	15,00	1,7
F	2	D 3.2.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v4	vleesvarken	378	378	0,45	170,1	12,70	4800,6	31,00	11,7
G	4	D 3.2.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	vleesvarken	60	60	0,45	27,0	12,70	762,0	31,00	1,9
G	4	D 1.3.12.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	guste/dragende zeug	390	390	0,63	245,7	10,30	4017,0	35,00	13,7
G	4	D 2.4.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	dekbeer	2	2	0,83	1,7	10,30	20,6	36,00	0,1
H	5	D 1.2.17.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	kraamzeug	120	120	1,30	156,0	15,30	1836,0	32,00	3,8
H	5	D 1.1.15.4	biologische combiwasser BWL 2009.12.v2	gespeende big	2520	2520	0,10	252,0	4,30	10836,0	15,00	37,8
							totaal NH ₃	2501,4	totaal OU _e /s	69678,3	totaal kg/jaar	187,3

Afbeelding 2: Tabel veebezetting beoogde situatie

3.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van de ontwikkeling beperkt zich tot het gebruik van water. Het bedrijf wordt op de conventionele manier geëxploiteerd. Significante negatieve gevolgen voor het milieu worden niet verwacht. Binnen het bedrijf worden de volgende hulpbronnen gebruikt:

Mengvoer

Het mengvoer wordt opgeslagen in diverse silo's:

- 1 x 2,5 ton
- 4 x 5,5 ton
- 1 x 6,5 ton
- 2 x 9 ton
- 3 x 14 ton
- 6 x 16 ton

Diergenees- en reinigingsmiddelen

In de beoogde situatie zijn medicijnen aanwezig voor gebruik binnen het eigen bedrijf. In totaal is maximaal 2 x 20 liter aanwezig. Er is in totaal maximaal 50 liter ontsmettingsmiddel aanwezig.

Water

Binnen de inrichting wordt water gebruikt ten behoeve van het reinigen van de stal, waswater voor de luchtwasser en als drinkwater voor de dieren. Het grootste deel betreft drinkwater:

510 guste- en dragende zeugen en kraamzeugen x $10 \text{ m}^3 = 5.100 \text{ m}^3$
 3.110 gespeende biggen x $0,6 \text{ m}^3 = 1.866 \text{ m}^3$
 3.971 vleesvarkens x $4 \text{ m}^3 = 15.884 \text{ m}^3$
 3 dekberen x $5 \text{ m}^3 = 15 \text{ m}^3$
 Totaal = 22.865 m^3

Dieselolie

Op het bedrijf wordt dieselolie verbruikt en opgeslagen in een dieselolietank met overkapte lekbak. De dieselolietank heeft een inhoud van 2.200 liter.

Gas

Voor het verwarmen van de stallen zijn op het bedrijf drie aardgasgestookte cv-ketels aanwezig met een vermogen van 40 kW. Op jaarbasis wordt circa 20.000 m^3 gas verbruikt.

Elektriciteit

Het energieverbruik in de beoogde situatie wordt als volgt ingeschat:

510 guste- en dragende zeugen en kraamzeugen x $150 \text{ kWh} = 76.500 \text{ kWh}$
 3.110 gespeende biggen x $11 \text{ kWh} = 34.210 \text{ kWh}$
 3.971 vleesvarkens x $35 \text{ kWh} = 138.985 \text{ kWh}$
 3 dekberen x $35 \text{ kWh} = 105 \text{ kWh}$
 Totaal = 249.800 kWh

3.3 Eind- en nevenproducten

Varkens

Per jaar zullen gemiddeld 3,12 (rondes per jaar) x 3.971 = 12.389 vleesvarkens worden afgeleverd.

Mest

Op jaarbasis wordt circa 6.953 m³ met geproduceerd. Deze wordt opgeslagen in de drijfmestputten onder de stallen. De totale opslagcapaciteit bedraagt 8.900 m³.

510 guste- en dragende zeugen en kraamzeugen x 4 m³ = 2.040 m³

3.110 gespeende biggen x 0,3 m³ = 933 m³

3.971 vleesvarkens x 1,0 m³ = 3.971 m³

3 dekberen x 3 m³ = 9 m³

Totaal = 6.953 m³

Spuiwater

Op het bedrijf is een spuiwatersilo van 50 m³ aanwezig voor het opvangen van spuiwater afkomstig van de luchtwassers. Het spuiwater wordt regelmatig afgevoerd.

3.4 Productie van afvalstoffen

Afvalwater

Het afvalwater dat vrijkomt vanuit de inrichting wordt opgevangen in de kelders onder de stallen. Het afvalwater is afkomstig van het reinigen van de stallen, de hygiënesluis, de spuitplaats, kadaverplaats. Het afvalwater afkomstig van de hygiënesluis wordt afgevoerd via het huisriool. Het hemelwater wordt afgevoerd naar zaksloten op perceelsgrens waar het infiltreert in de bodem.

Kadavers

Kadavers worden zo spoedig mogelijk uit de stallen verwijderd en opgeslagen op de gekoelde kadaveraanbiedplaats. De kadavers worden door een erkende inzamelaar opgehaald.

Overig bedrijfsafval

Overig bedrijfsafval wordt verzameld en op regelmatige basis door een erkend bedrijf opgehaald.

3.5 Verontreiniging bodem, grond- en oppervlaktewater

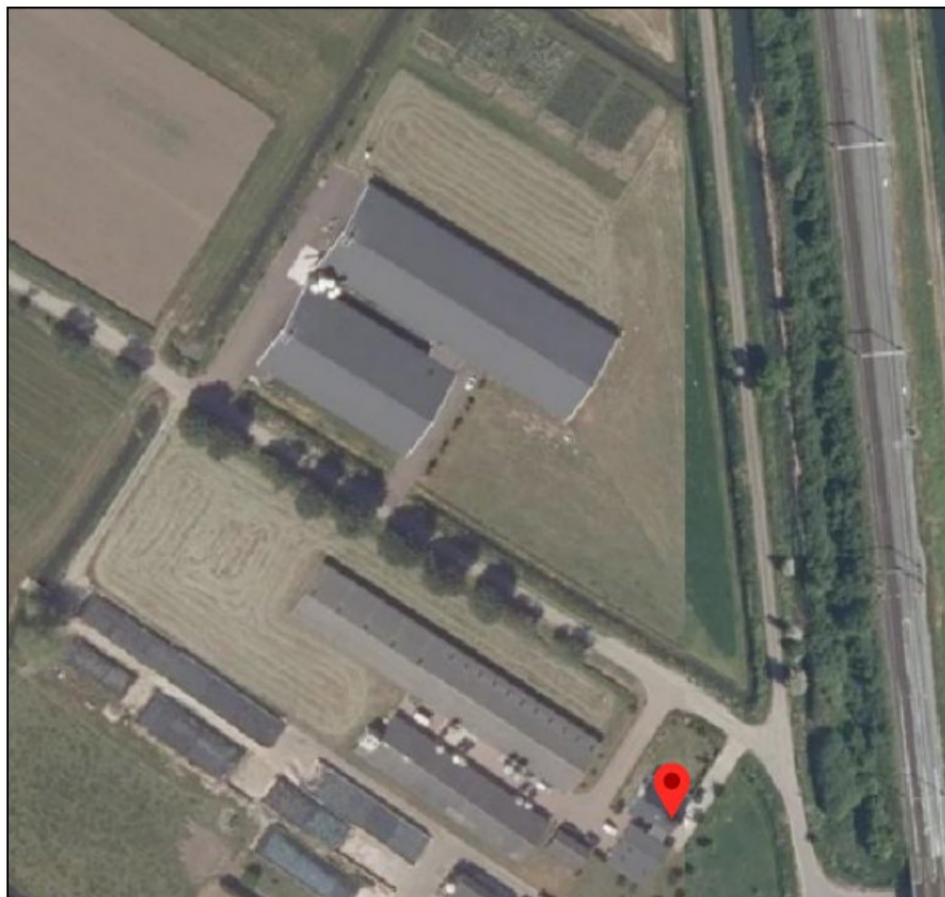
Bodembeschermende regels voor inrichtingen worden op grond van hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer gesteld. Bij bedrijfsmatige activiteiten, waarbij het risico bestaat dat deze stoffen in de bodem terechtkomen, moet een bedrijf zijn bodem beschermen tegen die stoffen.

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats en worden stoffen opgeslagen welke mogelijk de bodem en het grondwater kunnen verontreinigen indien niet de juiste maatregelen worden getroffen. Hiertoe zullen op het bedrijf voorzieningen worden getroffen. Het betreft onder andere vloeistofkerende en mestdichte vloeren. In de te verlenen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu worden hieromtrent voorwaarden gesteld. Op deze manier wordt het risico op bodemverontreiniging vrijwel nihil. Verder onderzoek naar de bodemkwaliteit ten behoeve van het gebruik is niet noodzakelijk.

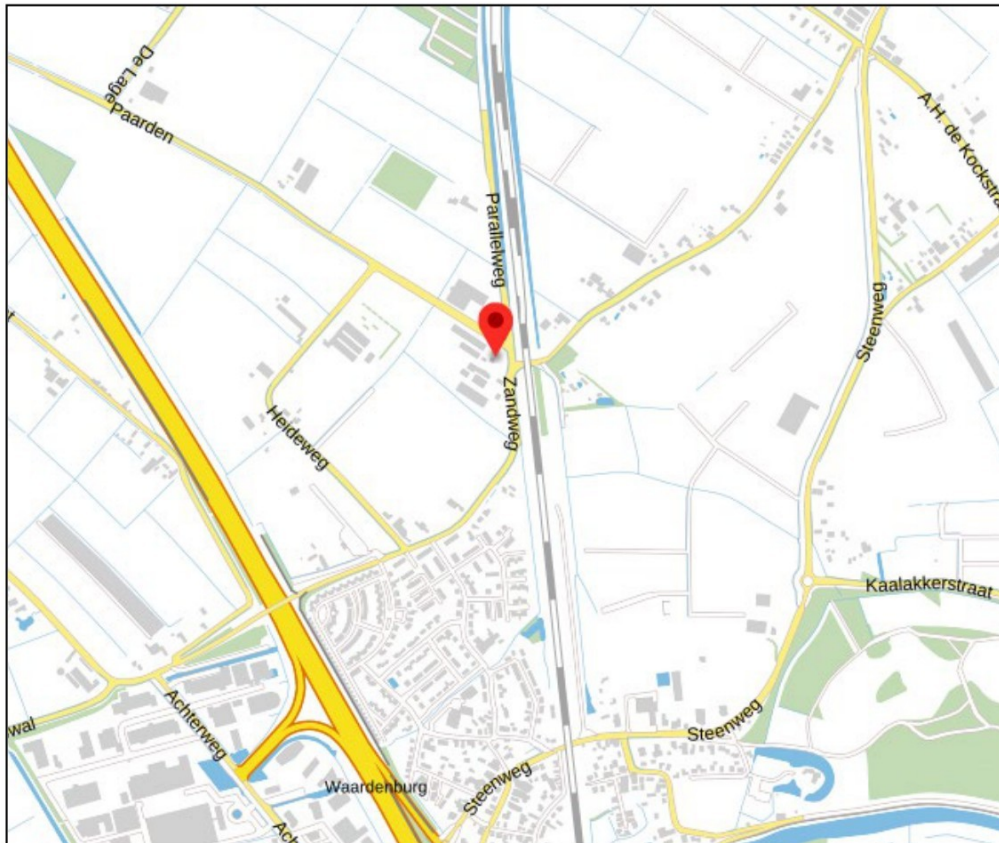
Het hemelwater afkomstig van de bebouwing wordt op het erf geloosd en kan hierdoor in de bodem dringen. De goten en het dak worden zorgvuldig schoongehouden zodat het enkel niet- verontreinigd hemelwater betreft.

4 Plaats van de activiteit

Het bedrijf aan De Lage Paarden 1 is gelegen in het buitengebied van Waardenburg. De kern van Waardenburg is gelegen op 320 meter van het bedrijf. In de nabije omgeving zijn agrarische bedrijven, burgerwoningen en een enkel niet-agrarisch bedrijf gelegen. Onderstaand is het bovenaanzicht van de huidige situatie op het bedrijf en de ligging in de omgeving aangegeven.



Afbeelding 1: Bovenaanzicht bedrijf



Afbeelding 2: Ligging van het bedrijf in de omgeving

5 Effecten van de activiteit op het milieu

5.1 Geuremissie- en belasting

Voorgrondbelasting

Vanuit de veehouderij wordt geuremissie uitgestoten. In de Wet geurhinder en veehouderij worden regels gesteld aangaande de voorgrondbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten. Ten aanzien van bedrijven met dieren zonder vastgestelde geuremissiefactor gelden minimaal vereiste afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten. De minimaal vereiste afstand buiten de bebouwde kom bedraagt 50 meter, binnen de bebouwde kom 100 meter. Ten aanzien van bedrijven met dieren waarvoor wel geuremissiefactoren zijn vastgesteld zijn maximale geurnormen gesteld. Binnen een concentratiegebied geldt binnen de bebouwde kom een maximale norm van 3,0 odour units en buiten de bebouwde kom een norm van 14 odour units. De gemeente kan op grond van artikel 6 van de wet een eigen geurverordening met afwijkende normen vaststellen. Onverminderd voorgaande bepalingen bedraagt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object 50 meter binnen de bebouwde kom en 25 meter buiten de bebouwde kom.

Onderhavige veehouderij betreft varkenshouderij met dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld. Derhalve dient voor wat betreft afstanden alleen getoetst te worden of de buitenzijden van de stallen op voldoende afstand liggen van geurgevoelige objecten (artikel 5 van de Wet geurhinder en veehouderij). De afstand dient minimaal 25 meter te bedragen indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De afstand tussen de dichtstbijzijnde gevel en het object Parallelweg 1 bedraagt 120 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de vereiste afstanden. Deze woning betreft een agrarische bedrijfswoning behorende bij een veehouderij en hoeft niet getoetst te worden op geurbelasting.

De voorgrondbelasting op de nabijgelegen geurgevoelige objecten in de beoogde situatie is bepaald met behulp van het rekenprogramma V-stacks vergunning. De geurgevoelige objecten waarop getoetst is betreffen de meest nabijgelegen objecten. De geurbelasting in de beoogde situatie voldoet aan de gestelde normen.

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Zandweg 48	146 155	427 879	8,0	3,7
7	Zandweg 52	146 225	428 028	8,0	4,7
8	Zandweg 13	146 132	428 032	8,0	7,6
9	Zandweg 6	145 561	427 805	8,0	2,7
10	Zandweg 46	146 014	427 663	8,0	2,2
11	Zandweg 7	145 928	427 612	8,0	2,1
12	Zandweg 44	145 979	427 609	2,0	1,9
13	Zandweg 15	146 217	428 088	8,0	5,8
14	Zandweg 19	146 336	428 154	8,0	3,6
15	Zandweg 19a	146 363	428 163	8,0	3,2

Afbeelding 3: Resultaten V-stacks beoogde situatie

Op basis van de afstand tot het dichtstbijzijnde geurgevoelig object en de resultaten van de V-stacks berekening kan geconcludeerd worden dat het aspect voorgrondbelasting geen belemmering vormt voor onderhavig initiatief.

Achtergrondbelasting

Gezien het feit dat ruimschoots wordt voldaan aan de gestelde normen op het gebied van voorgrondbelasting, in combinatie met de beperkte aanwezigheid van andere veehouderijbedrijven met dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, kan geconcludeerd worden dat het aspect achtergrondbelasting geen belemmering vormt voor onderhavig initiatief.

5.2 Fijnstofemissie en- imissie

Met behulp van de "Handreiking fijn stof en veehouderij" is beoordeeld wat de invloed van het bedrijf is op de luchtkwaliteit. De handreiking heeft als doel de gemeente als bevoegd gezag te ondersteunen bij behandeling van vergunningaanvragen voor de uitbreiding van het bedrijf. De handreiking biedt informatie, jurisprudentie, vuistregels en geeft met behulp van een stappenplan aan hoe in een vergunningprocedure de beoordeling van fijn stof kan worden uitgevoerd.

Beoordeeld is of het project niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie PM10 in de buitenlucht. In de handreiking is een tabel opgenomen die is gebaseerd op de 3% NIBM grens. In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. Deze tabel wordt hieronder voor de volledigheid weergegeven. De weergegeven afstanden geven de afstanden van de emissiepunten tot de dichtstbijzijnde woning weer.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in gram/jaar van de uitbreiding	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

Uit de tabellen met de veebezetting blijkt dat de totale jaarlijkse uitstoot van fijn stof afneemt met 49,8 kg/jaar van 237,1 kg/jaar tot 187,3 kg/jaar. Geconcludeerd kan dan ook worden dat in de beoogde situatie sprake is van een project dat Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht.

5.3 Ammoniakemissie en -depositie

In de vergunde situatie bedraagt de ammoniakemissie 3.547,7 kg per jaar. In de aangevraagde situatie daalt de emissie naar 2.501,4 kg per jaar.

Wet ammoniak en veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van zeer kwetsbare gebieden. De Wav is op 8 mei 2002 in werking getreden en daarna meermaals gewijzigd. Voor bedrijven in kwetsbare gebieden of in een zone van 250 meter om deze gebieden zijn regels gesteld. Het bedrijf aan De Lage Paarden 1 is niet gelegen in een kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter daar omheen.

Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting vormt een onderdeel van het beleid omtrent ammoniakemissie vanuit veehouderijen. In het Besluit emissiearme huisvesting zijn maximale emissiewaarden opgenomen. Nieuwe en te wijzigen stallen dienen direct te voldoen aan de opgenomen normen. Voor de bestaande stallen geldt een overgangstermijn. In het besluit zijn bepalingen opgenomen over BBT en intern salderen.

In onderstaande tabel is weergegeven wat de maximale emissiewaarde conform het Besluit emissiearme huisvesting bedraagt. Tevens is weergegeven wat de emissie per dierplaats in de beoogde situatie betreft.

Diercategorie	Maximale emissiewaarde conform artikel 5, eerste lid van het Besluit emissiearme huisvestingssystemen (NH ₃ per dierplaats per jaar)	Emissiewaarde beoogde situatie (NH ₃ per dierplaats per jaar)
390 gaste- en dragende zeugen	2,6	0,63
120 kraamzeugen	2,9	1,3
3.110 gespeende biggen	0,21	0,10
1.091 vleesvarkens	1,6	0,45
2.880 vleesvarkens nieuw	1,1	0,45

Tabel 4: Maximale emissiewaarde conform Besluit emissiearme huisvestingssystemen

De totale emissie mag maximaal bedragen:

390 gaste- en dragende zeugen x 2,6 = 1.014 kg NH₃

120 kraamzeugen x 2,9 = 348 kg NH₃

3.110 gespeende biggen x 0,21 = 653,1 kg NH₃

1.091 vleesvarkens x 1,6 = 1.745,6 kg NH₃

2.880 vleesvarkens x 1,1 = 3.168 kg NH₃

Totaal = 6.928,7 kg NH₃ per jaar

Uit de diertabel in de bijlage volgt dat de ammoniakemissie in de beoogde situatie maximaal 2.501,4 kg NH₃ per jaar bedraagt. Geconcludeerd kan worden dat de beoogde situatie voldoet aan de normen uit het Besluit emissiearme huisvesting.

Richtlijn Industriële emissies

De Europese 'Richtlijn Industriële Emissies' (RIE) welke in werking is getreden op 6 januari 2011 is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het implementatiebesluit is op 1 januari 2013 in werking getreden. De IPPC richtlijn is geïntegreerd in de RIE. De IPPC richtlijn heeft als doel het voorkomen van verontreiniging van het milieu door categorieën bedrijven welke in de richtlijn zijn bepaald. De grotere intensieve veehouderijbedrijven, gpbv bedrijven, vallen ook onder de IPPC richtlijn en daarmee de RIE. De IPPC-richtlijn heeft betrekking op installaties voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij met meer dan:

- a) 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- b) 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) of;
- c) 750 plaatsen voor zeugen.

Pluimvee, vleesvarkens (mestvarkens) en zeugen worden elk apart getoetst aan de drempelwaarden en niet bij elkaar opgeteld.

Alle dieren worden gehouden op een stalsysteem met de kwalificatie BBT++.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn beschermde gebieden die worden aangewezen ter uitvoering van twee Europese richtlijnen: de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Het doel van de Wet natuurbescherming is het beschermen van terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Internationale verplichtingen uit de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn verwerkt in de wet. Daarmee vallen Natura 2000-gebieden ook onder deze wet.

Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied betreft het gebied Rijntakken op een afstand van circa 1,2 kilometer.

Doordat de locatie niet gelegen is in één van de gebieden zijn ook het verlies van oppervlakte en versnippering uitgesloten. Gezien de activiteit zijn ook effecten als verdroging en vernatting uitgesloten. Verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring zijn gezien de grote afstand en de tussenliggende landschappelijke elementen uit te sluiten.

In de bijlage is een Aeries-verschilberekening opgenomen waaruit blijkt dat er geen toename van depositie is tussen de omgevingsvergunning beperkte milieutoets ingediend d.d. 14 december 2018 en de beoogde situatie. Omdat het een wijziging betreft via interne saldering is een wijziging van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

5.4 Geluidsemissie

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering. De Wet geluidhinder richt zich vooral op de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) in relatie met belangrijke geluidsbronnen zoals (spoorweg)verkeer en gezoneerde industrieterreinen. Met de invoering van geluidproductieplafonds voor hoofd(spoor)wegen op 1 juli 2012 (opgenomen in de Wet milieubeheer) geldt de Wet geluidhinder niet meer voor de aanleg/wijziging van hoofd(spoor)wegen, maar nog wel voor de bouw van gevoelige bestemmingen langs deze wegen.

Ook in situaties dat de Wet geluidhinder niet van toepassing is zal een akoestische beoordeling moeten plaatsvinden. Voor zover het aspect geluid niet geregeld is in de Wet geluidhinder vindt toetsing plaats in het kader van de Wet ruimtelijke ordening en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Als hulpmiddel hierbij kan gebruik gemaakt worden van bijvoorbeeld de 'Brochure Bedrijven en Milieuzonering' (VNG), geluidbeleid en toetsingskaders op basis van de Wet milieubeheer en/of de "Handreiking industriellawaai en vergunningverlening".

De omliggende geluidgevoelige objecten liggen op voldoende afstand. De grens van het bouwvlak van de locatie Zandweg 13a is gelegen op een afstand van circa 100 meter. De richtafstand voor geluid afkomstig van varkensbedrijven conform de VNG brochure is 50 meter. Daarnaast geven de plaatsvindende activiteiten en de tijdstippen hiervan geen aanleiding voor verder onderzoek.

5.5 Risico's op ongevallen

Uitvallen ventilatie

Het voornaamste risico op een varkensbedrijf is het wegvallen van de netspanning waardoor de ventilatoren zonder stroom komen te staan. Hierdoor vindt geen luchtverversing in het dierenverblijf plaats waardoor verstikking op kan treden. Ter beperking van dit risico is een alarminstallatie aanwezig zodat initiatiefnemer op de hoogte wordt gesteld van het wegvallen van de netspanning en/of het uitvallen van één of meer van de ventilatoren. Een noodstroomaggregaat met een vermogen van 21 kW neemt de ventilatie tijdelijk over.

Brand

Een risico voor zowel dier als mens vormt het uitbreken van brand. Om het risico op brand te beperken dient gebouwd te worden conform het Bouwbesluit. Daarnaast zijn de installaties gekeurd, worden de installaties regelmatig gecontroleerd en word regelmatig klein- en grootonderhoud gepleegd.

Om een brand in een vroeg stadium te kunnen bestrijden zijn op het bedrijf diverse blusmiddelen aanwezig. Deze middelen en de locatie daarvan zijn op de plattegrondtekening aangegeven.

Dierziekten en welzijn

Om besmetting met dierziekten vanuit andere bedrijven te voorkomen worden hygiënemaatregelen getroffen. Bezoek in de stallen wordt zoveel mogelijk vermeden. Noodzakelijke bezoekers dienen bedrijfskleding te dragen.

5.6 Volksgezondheid

Om risico's voor de volksgezondheid te voorkomen worden op het bedrijf diverse maatregelen getroffen.

Tussen de afvoer en aanvoer van rondes worden de hokken schoongespoten en ontsmet.

Voor de vrachtwagens is een spoelplaats gerealiseerd zodat deze schoon het bedrijf kunnen verlaten. Daarnaast is bedrijfseigen kleding verplicht bij het betreden van de stallen.

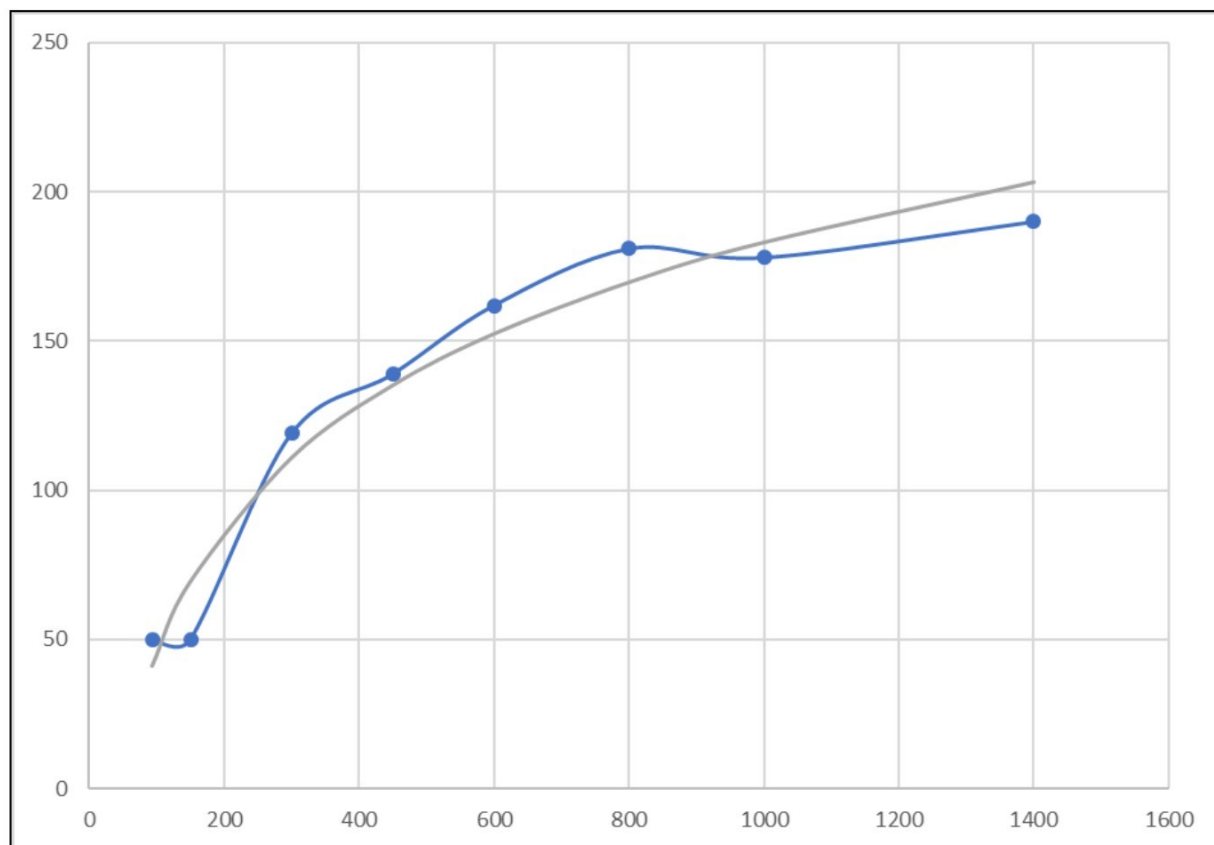
Het bestrijden van ongedierte wordt toegepast wanneer nodig.

Advieswaarde voor endotoxinen

De blootstelling aan stoffen uit de veehouderij kunnen leiden tot negatieve gezondheidseffecten. Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden van veehouderijen aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Daarom is in de notitie 'Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' de blootstelling aan endotoxine en de advieswaarde van de Gezondheidsraad als insteek gekozen. Het endotoxine toetsingskader 1.0 biedt de mogelijkheid om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden.

De advieswaarde van de Gezondheidsraad bedraagt 30 EU/ m³.

De fijnstofemissie in de vergunde situatie bedraagt 237,1 kg per jaar. In de aangevraagde situatie bedraagt de emissie 187,3 kg per jaar. Onderhavige ontwikkeling ziet dus op een afname van 49,8 kg per jaar. Het betreft een varkensbedrijf. In onderstaande afbeelding is af te lezen wat de minimale afstand dient te bedragen tot op basis van de advieswaarde. Voor een varkensbedrijf met een emissie van 187,3 kg per jaar dient de afstand 83 meter te bedragen. De afstand tussen de woning op de locatie Zandweg 13a en het dichtstbijzijnde emissiepunt van onderhavige locatie bedraagt 150 meter. Aan de advieswaarde wordt derhalve voldaan.



Grafiek 1: Bron: notitie *Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0*

Op basis van de forse afname in kg emissie per jaar en het feit dat wordt voldaan aan de adviesafstand van het toetsingskader kan geconcludeerd worden dat het aspect volksgezondheid geen belemmering vormt voor onderhavig initiatief. De situatie met betrekking tot volksgezondheid verbetert met het aansluiten van alle stallen op biologische combiwater.

5.7 Landschap

De emissies van zowel ammoniak, geur en fijnstof nemen af in de beoogde situatie. Dit is op te maken uit de diertabellen zoals opgenomen in de bijlage. De gewenste ontwikkeling heeft geen negatief effect op bodem, geomorfologie en (grond-)water. De locatie is niet gelegen in grondwaterbeschermingsgebieden, een boringvrije zone of een gebied dat behoort tot het Natuur Netwerk Nederland.

5.8 Soortenbescherming

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

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de diersoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- *Vogels*
Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.
- *Internationaal beschermde soorten*
Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);
- *Overige beschermde soorten*
Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3. van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd). Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden. Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

De grond waar de stallen worden opgericht worden op dit moment gebruikt als landbouwgrond. De aanwezigheid van beschermde fauna is gezien het intensieve gebruik uitgesloten. Deze dieren leven niet in een dergelijke omstandigheid. Nader onderzoek is gezien bovenstaande niet vereist.

5.9 Ruimtelijke aspecten

Bestemmingsplan

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Neerijnen, veegplan 2017' welke is vastgesteld op 6 december 2018. Conform dit bestemmingsplan heeft de locatie de enkelbestemming 'Agrarisch' met een gekoppeld bouwvlak. Daarnaast heeft de locatie de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 4'. Verder kent het bouwvlak de gebiedsaanduidingen 'overige zone – oeverwal-stroomrug' en 'overige zone – veegplan 2017'



Afbeelding 9: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Neerijnen, veegplan 2017'

5.10 Samenhang met andere activiteiten

Het bedrijf is gelegen in een gebied met agrarische bedrijvigheid en een aantal burgerwoningen. De locatie is niet gelegen in de directe omgeving van een Natura 2000 gebied of zeer kwetsbaar gebied. De infrastructuur in de omgeving van de locatie leent zich voor gebruik door landbouwvoertuigen.

De geurhinder voor geurgevoelige objecten in de omgeving is berekend en getoetst. De cumulatieve effecten van ammoniakemissie zijn in het kader van de Wet natuurbescherming getoetst. Er is geen wijziging noodzakelijk vanwege interne saldering.

Voor wat betreft het aspect fijnstof draagt de ontwikkeling Niet In Betekende Mate bij en wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen.

6 Beoordeling en conclusie

Onderhavige notitie is opgesteld ten behoeve van de beoordeling door het bevoegd gezag of het opstellen van een Milieueffectrapport noodzakelijk is.

In deze notitie zijn de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor het milieu in kaart gebracht en getoetst. De beoogde situatie voldoet aan de gestelde normen in wet- en regelgeving. Ook de cumulatie met in de omgeving liggende bedrijven levert geen onaanvaardbare milieugevolgen op.

Samengevat kan worden gesteld dat gelet op:

- de kenmerken van;
 - o het houden van meer dan 2.000 stuks vleesvarkens
- de plaats waar de activiteiten worden verricht;
- de samenhang met andere activiteiten ter plaatse;
- de kenmerken van de gevolgen van de activiteit,

er géén sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.

Geconcludeerd kan worden dat met de ontwikkeling geen bijzondere omstandigheden gepaard gaan welke negatieve gevolgen hebben voor het milieu. Daarom dienen onderhavige ontwikkelingen niet als een bijzondere omstandigheid te worden beschouwd, die vereist dat bij de voorbereiding van het besluit ten aanzien van de aanvraag om een omgevingsvergunning een MER noodzakelijk is.

Bijlagen

V-stacks vergunning aanvraag
Aerius-verschilberekening
Invoergegevens Aeriusberekening
Milieutekening
Akoestisch onderzoek
Dimensioneringsplannen luchtwassers

V-stacks vergunning aanvraag

Naam van de berekening: 2021-11-15 V-stacks aanvraag

Gemaakt op: 2021-11-15 11:39:06

Rekentijd: 0:00:43

Naam van het bedrijf: De Lage Paarden 1 Waardenburg aanvraag

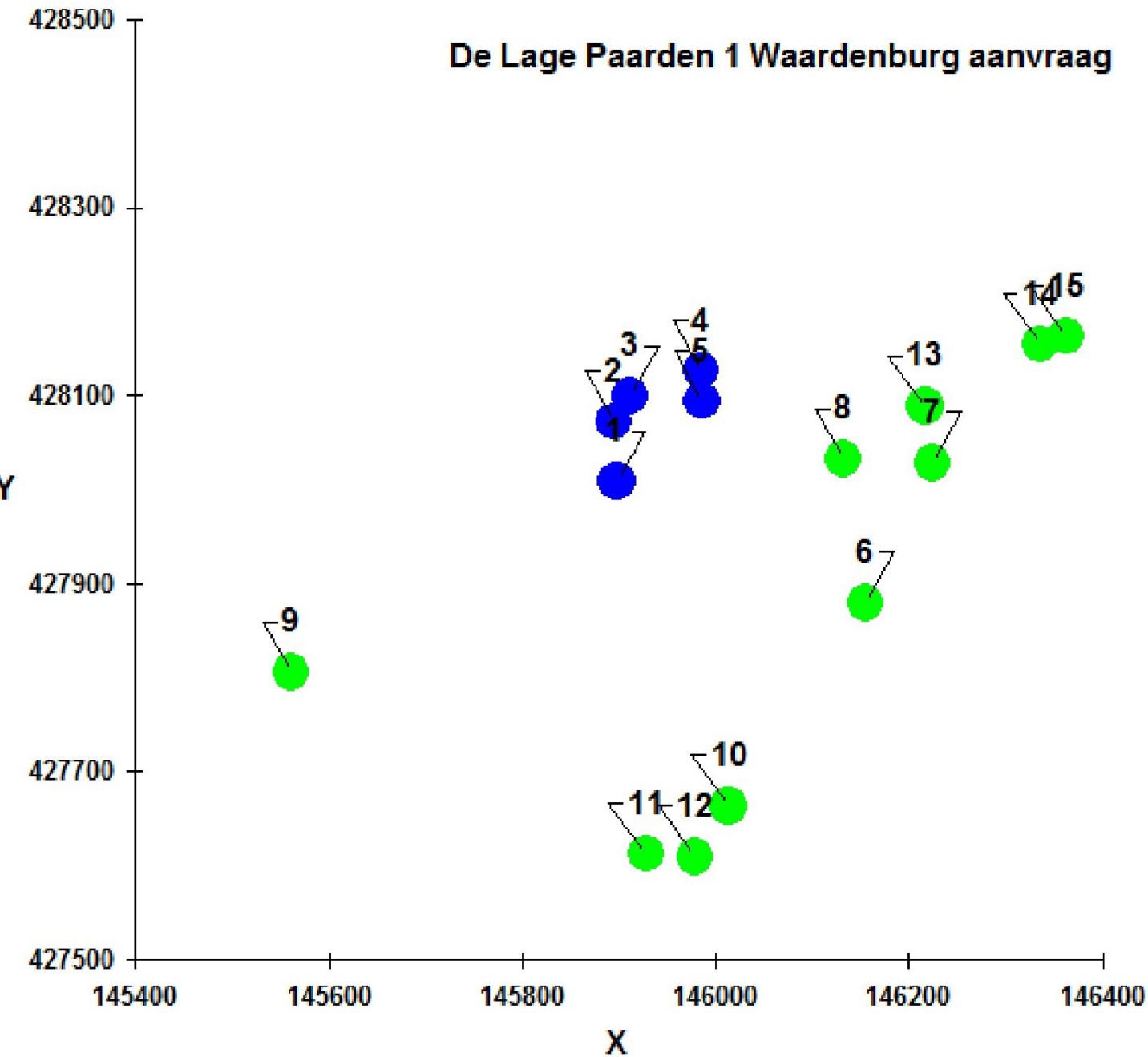
Berekende ruwheid: 0,177 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	ep 1 stal E	145 898	428 008	5,0	1,1	9,20	13 567	3,7
2	ep 2 stal G	145 895	428 072	6,3	1,0	1,19	4 800	5,2
3	ep 3 stal H	145 912	428 099	7,1	1,0	1,89	12 672	5,2
4	ep 4 stal I	145 985	428 126	7,0	1,4	8,23	18 288	5,6
5	ep 5 stal J	145 986	428 094	7,0	1,4	9,29	20 352	5,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Zandweg 48	146 155	427 879	8,0	3,7
7	Zandweg 52	146 225	428 028	8,0	4,7
8	Zandweg 13	146 132	428 032	8,0	7,6
9	Zandweg 6	145 561	427 805	8,0	2,7
10	Zandweg 46	146 014	427 663	8,0	2,2
11	Zandweg 7	145 928	427 612	8,0	2,1
12	Zandweg 44	145 979	427 609	2,0	1,9
13	Zandweg 15	146 217	428 088	8,0	5,8
14	Zandweg 19	146 336	428 154	8,0	3,6
15	Zandweg 19a	146 363	428 163	8,0	3,2



Aerius verschilberekening

Invoergegevens Aeries verschilberekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Varkenshouderij Olieman B.V.

Inrichtingslocatie

De Lage Paarden 1,
4181 PN Waardenburg

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening

Toelichting

Verschilberekening OBM 14 december 2018 - aanvraag

Berekening

AERIUS kenmerk

RXWUYEtHtSYQ

Datum berekening

13 april 2022, 08:48

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

AIM OBM 14 december 2018 - Referentie
aanvraag 2021 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

3.547,8 kg/j

69,7 kg/j

2022

2.501,5 kg/j

107,3 kg/j

Resultaten

AIM OBM 14 december 2018 - Referentie
aanvraag 2021 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.705,23 mol/ha/j 3893550

Lingegebied &
Diefdijk-Zuid

2.705,18 mol/ha/j 3893550

Lingegebied &
Diefdijk-Zuid

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

724,95 ha


Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

1,81 mol/ha/j

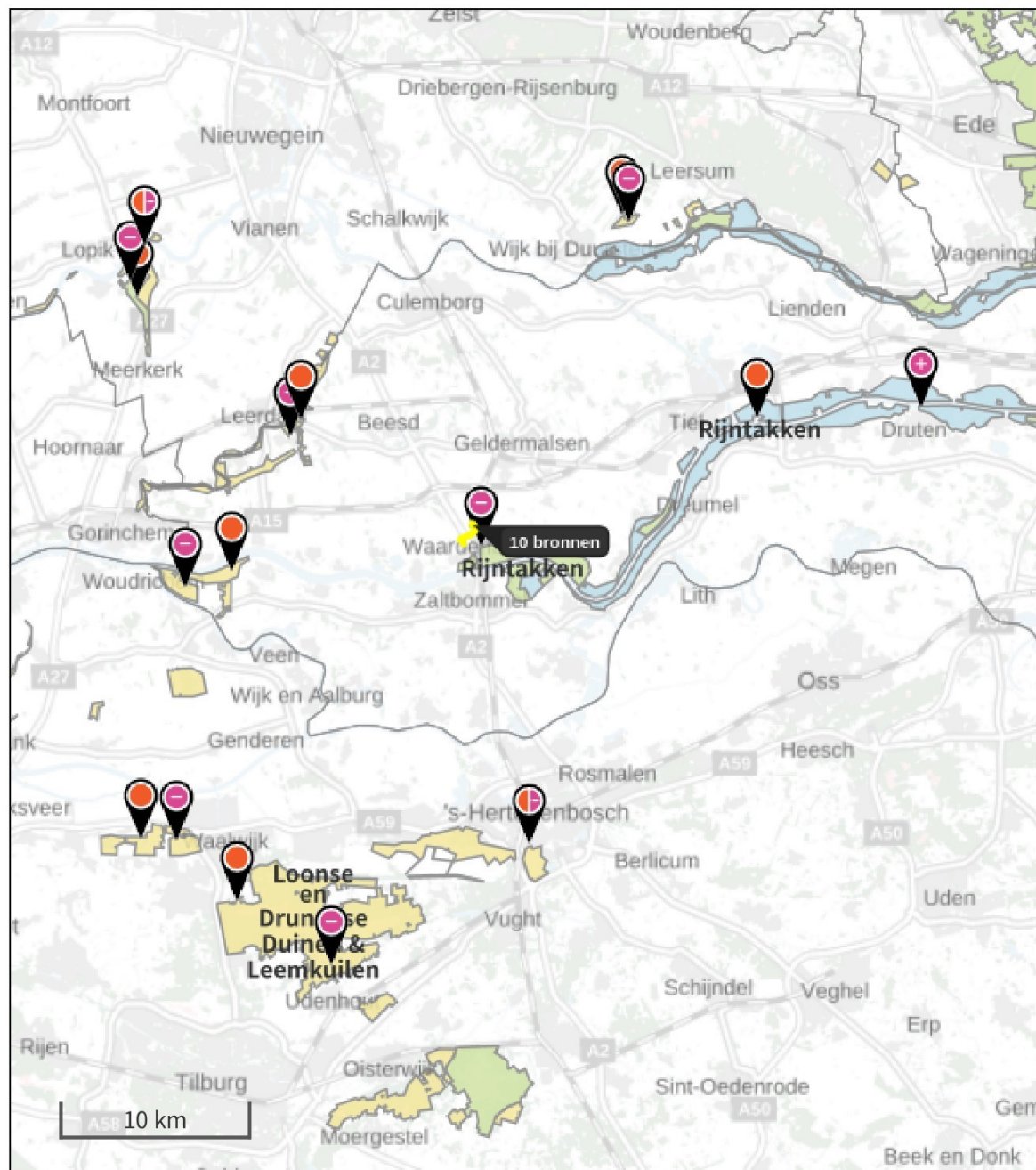
aanvraag 2021 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies ep 6 stal I	648,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep 2 stal E en F	475,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep 7 stal J	696,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies ep 4 stal G	274,4 kg/j	-
5 Landbouw Stalemissies ep 5 stal H	408,0 kg/j	-
7 Energie Energie CV-ketel 1	-	5,7 kg/j
8 Energie Energie CV-ketel 2	-	5,7 kg/j
9 Energie Energie CV-ketel 3	-	5,7 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Intern verkeer; Loader 55 kW 2013	0,1 kg/j	76,9 kg/j
11 Mobiele werktuigen Landbouw Intern verkeer; Voertuig overig 100 kW 2015	0,0 kg/j	10,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,9 kg/j

AIM OBM 14 december 2018 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies ep 1 stal D	263,4 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep 2 stal E	2.034,9 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep 3 stal F	567,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies ep 4 stal G	274,4 kg/j	-
5 Landbouw Stalemissies ep 5 stal H	408,0 kg/j	-
7 Energie Energie CV-ketel 1	-	5,7 kg/j
8 Energie Energie CV-ketel 2	-	5,7 kg/j
9 Mobiele werktuigen Landbouw Intern verkeer; Loader 55 kW 2013	0,0 kg/j	51,3 kg/j
10 Mobiele werktuigen Landbouw Intern verkeer; Voertuig overig 100 kW 2015	0,0 kg/j	5,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanvraag 2021" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie


	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	724,95	2.705,05	0,00	0,00	724,95	1,81

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	462,00	2.389,83	0,00	0,00	462,00	0,07
Rijntakken (38)	99,79	2.149,92	0,00	0,00	99,79	1,81
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	99,76	2.705,05	0,00	0,00	99,76	0,19
Kolland & Overlangbroek (81)	33,49	2.256,37	0,00	0,00	33,49	0,08
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	15,94	2.499,49	0,00	0,00	15,94	0,06
Langstraat (130)	6,46	1.585,17	0,00	0,00	6,46	0,01
Uiterwaarden Lek (82)	3,49	1.494,23	0,00	0,00	3,49	0,01
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (71)	2,21	1.455,91	0,00	0,00	2,21	0,04
Zouweboezem (105)	1,83	1.485,02	0,00	0,00	1,83	0,01

aanvraag 2021, Rekenjaar 2022



1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 6 stal I	Uittreedhoogte	8,0 m	NH3	648,0 kg/j
Locatie	145985, 428126	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2009.12	1440 NH3	0,45	-	648,0 kg/j



2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 2 stal E en F	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	475,0 kg/j
Locatie	145897, 428010	Uittreeddiameter	<u>1,1 m</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	9,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.15.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2009.12	110	NH3 0,1	-	11,0 kg/j
	D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2009.12	653	NH3 0,45	-	293,9 kg/j
	D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2009.12	378	NH3 0,45	-	170,1 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 7 stal J	Uittreedhoogte	8,0 m	NH3	696,0 kg/j
Locatie	145986, 428094	Uittreeddiameter	1,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	9,3 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd					
	luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2009.12	1440 NH3	0,45	-	648,0 kg/j
	D1.1.15.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd					
	luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2009.12	480 NH3	0,1	-	48,0 kg/j



4 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 4 stal G	Uittreedhoogte	6,3 m	NH3	274,4 kg/j
Locatie	145895, 428072	Uittreeddiameter	2,7 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.12.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)		390	NH3	0,63	-	245,7 kg/j
	D2.4.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)		2	NH3	0,83	-	1,7 kg/j
	D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)		60	NH3	0,45	-	27,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 5 stal H	Uittreedhoogte	6,3 m	NH3	408,0 kg/j
Locatie	145912, 428099	Uittreeddiameter	1,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D1.1.15.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))		2520	NH3	0,1	-	252,0 kg/j
	D1.2.17.4 - gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))		120	NH3	1,3	-	156,0 kg/j

7 Energie | Energie

Naam	CV-ketel 1	Uittreedhoogte	2,0 m	NOx	5,7 kg/j
Locatie	145963, 427944	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Energie | Energie

Naam	CV-ketel 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NOx	5,7 kg/j
Locatie	145970, 427954	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Energie | Energie

Naam	CV-ketel 3	Uittreedhoogte	2,0 m	NOx	5,7 kg/j
Locatie	145928, 428141	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Intern verkeer; Loader 55 kW 2013	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NOx NH3	76,9 kg/j 0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Intern verkeer; Voertuig overig 100 kW 2015	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NOx NH3	10,3 kg/j 0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

AIM OBM 14 december 2018, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep1 stal D	Uittreedhoogte	5,4 m	NH3	263,4 kg/j
Locatie	145917, 427969	Uittreeddiameter	1,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- Aantal Stof code dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.9 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	264	NH3 0,21	-	55,4 kg/j
	D1.2.10 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	30	NH3 2,5	-	75,0 kg/j
	D1.3.6 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (bij individuele en groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	101	NH3 1,3	-	131,3 kg/j
	D2.1 - biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	1	NH3 1,7	-	1,7 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 2 stal E	Uittreedhoogte	3,2 m	NH3	2.034,9 kg/j
Locatie	145955, 427978	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		




Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	110	NH3	0,69	-	75,9 kg/j
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	653	NH3	3	-	1.959,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 3 stal F	Uittreedhoogte	4,4 m	NH3	567,0 kg/j
Locatie	145914, 427994	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		



Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D3.2.7.2.1 - gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	BWL2004.05	378	NH3	1,5	-	567,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 4 stal G	Uittreedhoogte	6,3 m	NH3	274,4 kg/j
Locatie	145895, 428072	Uittreeddiameter	2,7 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele Variatie	Diervverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL- Aantal Stof code dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.12.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	390 NH3	0,63	-	245,7 kg/j
	D2.4.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	2 NH3	0,83	-	1,7 kg/j
	D3.2.15.4 - gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	60 NH3	0,45	-	27,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep 5 stal H	Uittreedhoogte	6,3 m	NH3	408,0 kg/j
Locatie	145912, 428099	Uittreeddiameter	1,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D1.1.15.4 - luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))		2520	NH3	0,1	-	252,0 kg/j
	D1.2.17.4 - gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))		120	NH3	1,3	-	156,0 kg/j

7 Energie | Energie

Naam	CV-ketel 1	Uittreedhoogte	2,0 m	NOx	5,7 kg/j
Locatie	145963, 427944	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Energie | Energie

Naam	CV-ketel 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NOx	5,7 kg/j
Locatie	145970, 427954	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Intern verkeer; Loader 55 kW 2013	Uittreedhoogte	<u>3,5 m</u>	NOx	51,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				



Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Intern verkeer; Voertuig overig 100 kW 2015	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NOx NH3	5,1 kg/j 0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Transportbewegingen varkenshouderij

bedrijf : Varkenshouderij Olieman B.V.
plaats : De Lage Paarden 1
locatie : Waardenburg

Referentiesituatie

Wabo 24 februari 2015

zeugen : 641
vleesvarkens : 1091
biggen : 2894
dekbeer : 3
totaal : 4629

<u>intern verkeer</u>	u/dag	u/jaar	
dagelijks gebruik mini-loader	1	365	55 kW 2013

	u/week	u/jaar	
lossen mengvoeders	1	52	100 kW 2015
laden mest	1	52	100 kW 2015

extern verkeer

	tb/jaar	specificatie:
afvoer kadavers :	52	1x per week
afvoer afval :	52	1x per week
aanvoer bedrijfsmiddelen	12	1x per maand
aanvoer voer :	52	1x per week
afvoer vleesvarkens :	12	1x per maand
afvoer mest :	116	4.180 m3 mestproductie
totaal extern verkeer :	296	

voertuigen intern : loader 55 kW 2013
voertuig 100 kW 2015
vrachtwagen extern : zwaar vrachtverkeer

Aanvraag

zeugen : 510
vleesvarkens : 3971
biggen : 3110
dekbeer : 2
totaal 7593

<u>intern verkeer</u>	u/dag	u/jaar	
dagelijks gebruik mini-loader	1,5	547,5	55 kW 2013

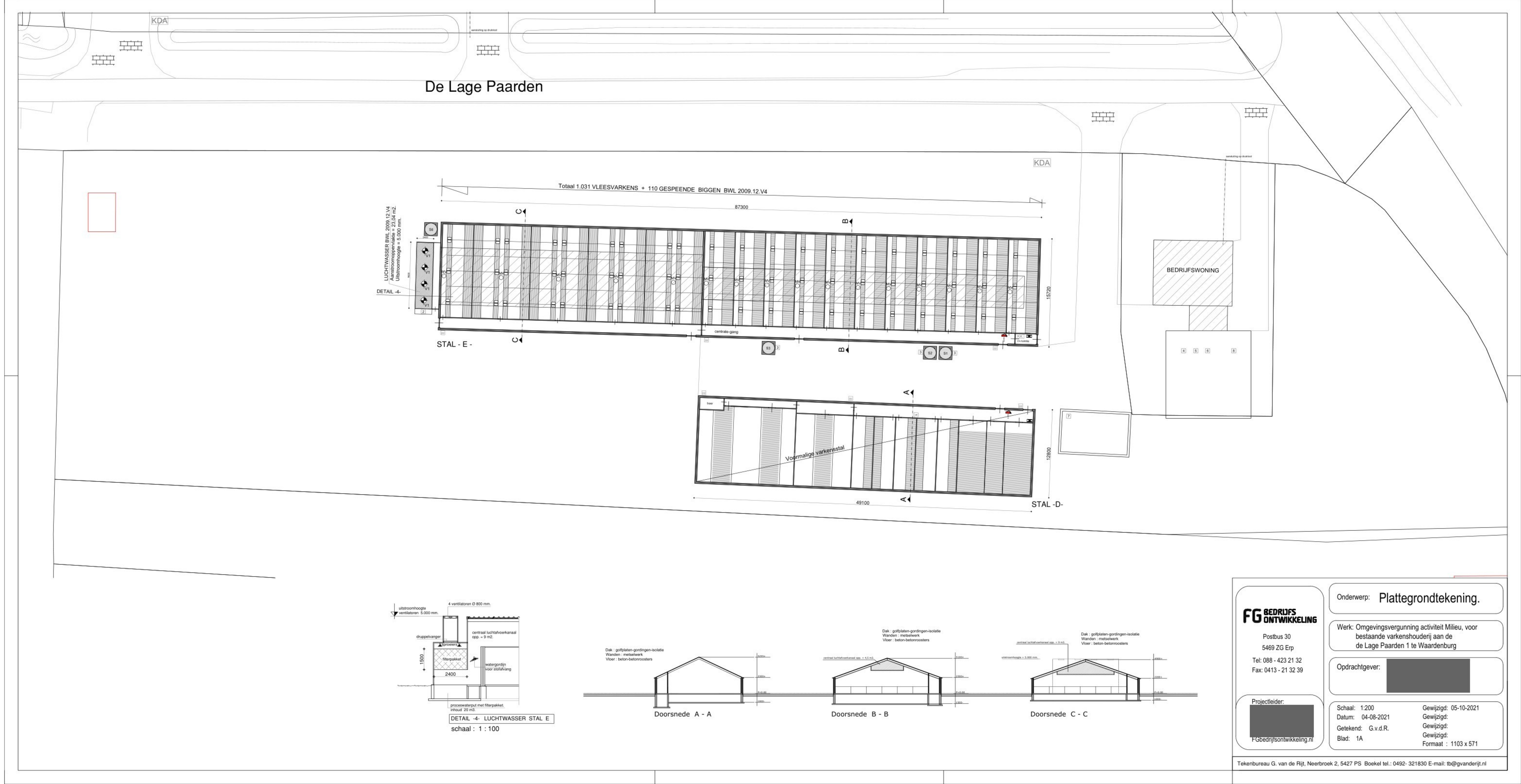
	u/week	u/jaar	
lossen mengvoeders	2	104	100 kW 2015
laden mest	2	104	100 kW 2015

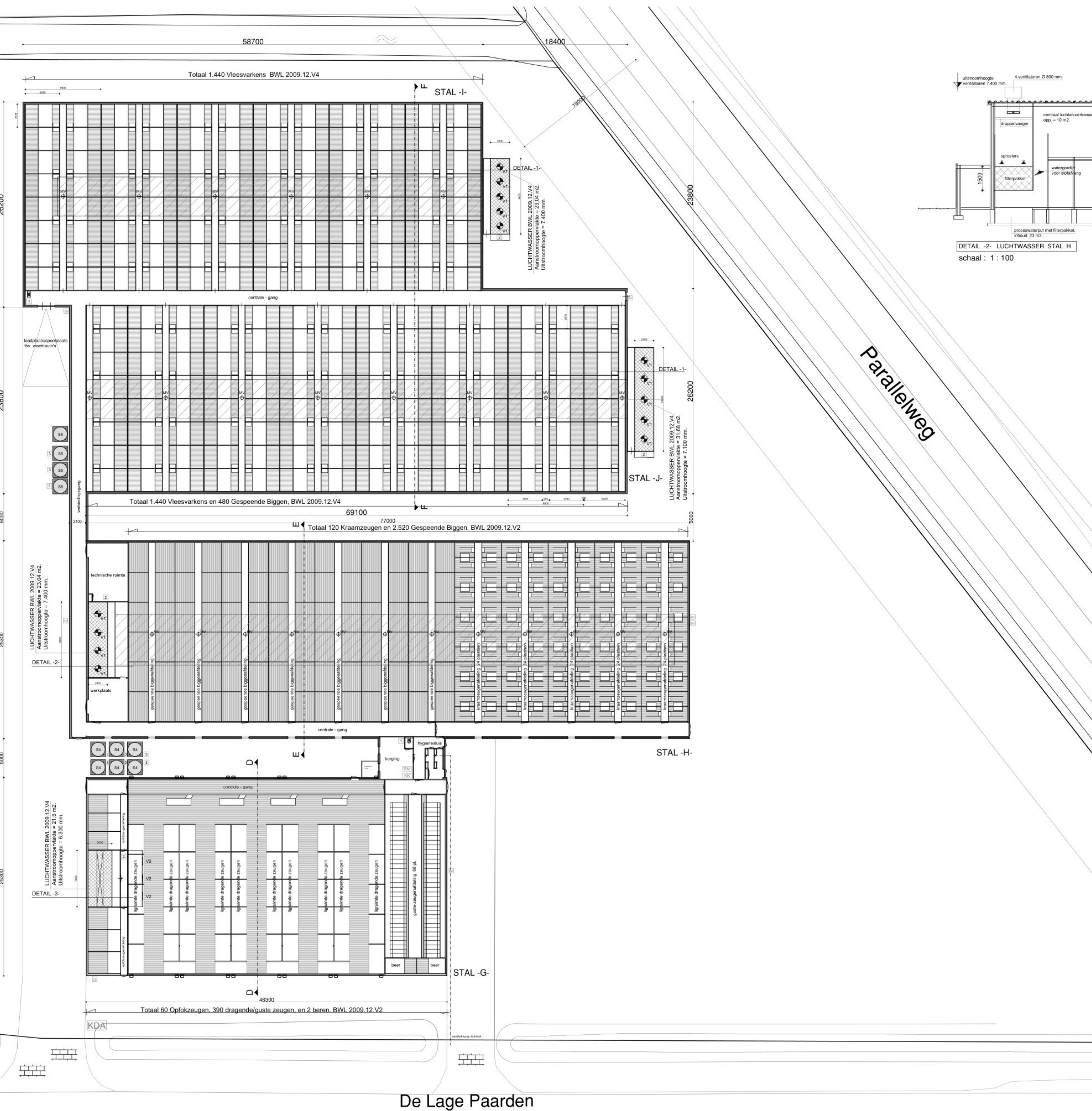
extern verkeer

	tb/jaar	specificatie:
afvoer kadavers :	78	1,5 x per week
afvoer afval :	52	1x per week
aanvoer bedrijfsmiddelen	12	1x per maand
aanvoer voer :	104	2x per week
afvoer vleesvarkens :	24	2x per maand
afvoer mest :	188	6.750 m3 mestproductie
totaal extern verkeer :	458	

voertuigen intern : loader 55 kW 2013
voertuig 100 kW 2015
vrachtwagen extern : zwaar vrachtverkeer

Milieutekeningen





Tekenbureau G. van de Rijt, Neerbroek 2, 5427 PS Boekel tel.: 0492- 321830 E-mail: tb@gvanderijt.nl

Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

DE LAGE PAARDEN 1 TE WAARDENBURG

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1 te Waardenburg

Rapportnummer: 0388ao4021

Status: Definitief

Datum: 8 april 2022

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Projectleiding

G&O Consult



©APRIL 2022

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
2.3	Indirecte hinder	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	9
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE.....	12
4.1	Rekenmethode	12
4.2	Modellering	12
4.3	Rekenparameters	13
4.4	Toegepaste bronvermogens	13
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	14
5.1	Aard van het geluid	14
5.2	Rekenpunten	14
5.3	Resultaten	15
5.4	Indirecte hinder	15
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	16
6.1	Bespreking resultaten	16
6.2	Maatregelen en best beschikbare technieken.....	16
6.3	Conclusies en aanbevelingen	18

Bijlage 1: Aangeleverde informatie + berekening luchtwassers

Bijlage 2: figuren en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: resultaten directe hinder

Bijlage 4: resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inrichting gelegen aan de Lage Paarden 1 te Waardenburg. Aanleiding voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek betreft de aanvraag omgevingsvergunning milieu.

Op basis van de aanvraag en inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij voor de aangevraagde situatie het langtijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend. Hierbij is getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente West Betuwe.

De grenswaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Op 50 meter afstand ten van de inrichting vinden wel overschrijdingen plaats. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

De grenswaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximaal geluidsniveau worden in de representatieve bedrijfssituatie ter hoogte van geluidsgevoelige bestemmingen niet overschreden.

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

De aangevraagde situatie wordt, met inachtneming van het bovenstaande, op het aspect akoestiek vergunbaar geacht.

Figuur 1

Luchtfoto De Lage Paarden 1 te Waardenburg (geel omcirkeld)

(Bron: PDOKviewer)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inrichting gelegen aan De Lage Paarden 1 te Waardenburg. Aanleiding voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek betreft de aanvraag omgevingsvergunning milieu. Beoogd wordt om twee nieuwe stallen te realiseren. In de directe omgeving van de planlocatie zijn enkele geluidsgevoelige objecten aanwezig waardoor een akoestisch onderzoek is uitgevoerd.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden, als gevolg van de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

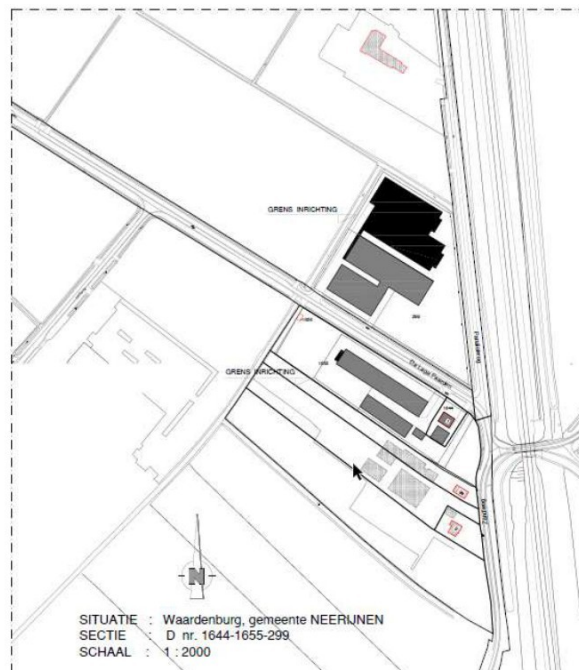
De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en inrichtinghouder. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, maatgevende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens.

Figuur 2

Beoogde situatie

Bron: FG Bedrijfsontwikkeling bv

Schaal: 1:2000



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

In de gemeente West Betuwe is een geluidbeleid van toepassing ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening in de zogenaamde “Geluidbeleid gemeente West Betuwe 2021” van april 2021. Deze nota heeft primair tot doel een beleidskader te scheppen dat richtinggevend is voor de milieuvergunningverlening voor het onderdeel industrielawaai in de gemeente en heeft betrekking op inrichtingen met individuele vergunningen.

De gemeente West Betuwe is onderverdeeld in vijf verschillende gebiedstypen met verschillende grenswaarden. Deze vijf gebiedstypen zijn weergegeven op de kaarten behorende bij het geluidbeleid. In tabel 2.1 staan de grenswaarden voor de verschillende gebiedstypen.

Tabel 2.1

Geluidnormen “Geluidbeleid gemeente West Betuwe 2021”

Gebiedstypering	Ambitiewaarde	Bovengrens
	Bedrijven	
bedrijventerrein	55 dB(A)	65 dB(A)
dorps wonen / rustige woonwijk	45 dB(A)	50 dB(A)
agrarisch gebied	40 dB(A)	50 dB(A) *
natuurgebied	40 dB(A)	50 dB(A)
stiltegebied	40 dB(A)	45 dB(A)

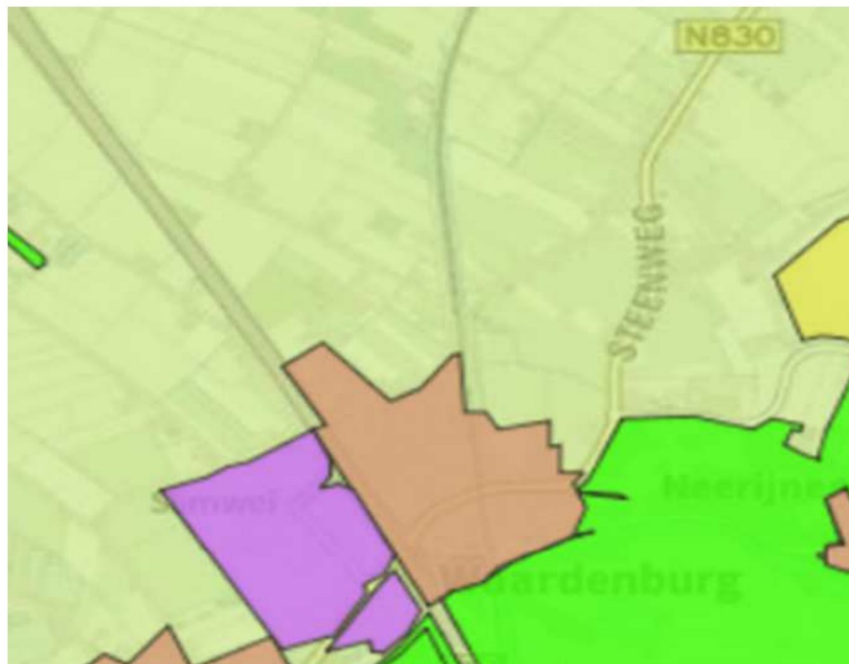
* afwijken van de ambitiewaarden is m.n. bedoeld voor bedrijven in de intensievere agrarische gebieden

De geluidnormen uit tabel 2.1 worden gebruikt voor de toetsing en heeft betrekking op de gemeente West Betuwe. De gebiedstyperingen op de kaart zijn ingedeeld op basis van de huidige gebruiksfuncties van de gebieden. In die gevallen waar concrete plannen zijn voor aanpassingen van de functie van een gebied zijn deze in de kaart verwerkt. Uit het onderzoek is gebleken dat de inrichting valt binnen het gebied ‘agrarisch gebied’.

Figuur 3

Ligging van de inrichting binnen de gebieden van gemeente West Betuwe

Bron: Geluidbeleid gemeente West Betuwe



Behalve aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax} , gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2

TOETSING BEREKENDE WAARDEN

De inrichting en de omliggende geluidsgevoelige objecten liggen in een omgeving die gekarakteriseerd kan worden als een ‘agrarisch gebied’. Derhalve wordt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau de onderstaande waarden aangehouden.

Wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 40/50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35/45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30/40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

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

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

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemisatie 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).

3

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en inrichtinghouder, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats. Op zon- en feestdagen vinden, behoudens het voeren en de ventilatie, verder geen bedrijfsactiviteiten plaats.

Voor de inrichting aan de Lage Paarden 1 te Waardenburg is in het verleden een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Agrifirm Exlan met kenmerk 11.0252, d.d. 18 juni 2013 (hierna: akoestisch onderzoek uit 2013). Het akoestisch onderzoek uit 2013 is als basis genomen ter uitvoering van het onderhavige onderzoek.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening.

Aan- en afvoer dieren

Ten hoogste 1 keer per week worden er vleesvarkens afgevoerd. Het afvoeren van vleesvarkens vindt plaats in de dag- of avondperiode en soms in de nachtperiode.

Voor de afvoer van varkens bezoekt één vrachtwagen van derden de inrichting in de dag-, avond- of nachtperiode. Het laden van de varkens neemt 1,5 uur in beslag per vracht (puntbron P01). De varkens worden geladen tussen de gebouwen D en E (mobiele bron M01).

Hoogstens één maal per week worden er in de dagperiode zeugen aan- en afgevoerd. De aan- en afvoer van zeugen geschiedt in één vracht. Het laden en lossen van zeugen duurt ten hoogste 45 minuten. Het laden gebeurt ter hoogte van stal J, tegen stal I aan (puntbron P02). Dit gebeurt middels een vrachtwagen van derden (mobiele bron M02).

Aanvoer silovoer

Ten hoogste twee keer per week wordt er silovoer gelost in de dagperiode. Met het onderzoek is er van uitgegaan dat één vrachtwagen het voer lost bij de voersilo's van stal E (mobiele bron M03) en één vrachtwagen het voer lost bij de

voersilo's van stallen G, H, J en I (mobiele bron M04). Het lossen van voer duurt ten hoogste 1 uur per vracht (puntbron P03 en P04).

Afvoer kadavers

De afvoer van kadavers vindt op basis van afroep plaats. De kadavers worden nabij de openbare weg opgehaald. Het laden van de kadavers duurt maximaal 5 minuten (puntbron P05). Het ophalen van de kadavers vindt buiten de inrichting plaats en wordt meegenomen bij indirecte hinder.

Noodstroomaggregaat

In de werkplaats ter hoogte van stal H is één noodstroomaggregaat aanwezig. Deze wordt maandelijks in de dagperiode getest. Tijdens het testen draait de motor circa 10 minuten (puntbron P06).

Afvoer spuiwater

Ten hoogste één keer per week wordt er spuiwater van de luchtwassers afgevoerd. Hiervoor bezoekt één vrachtwagen van derden in de dagperiode de inrichting (mobiele bron M05). Met het onderzoek is uitgegaan dat het spuiwater ter hoogte van de spuiwatersilo's wordt geladen. Het laden van het spuiwater neemt in totaal 20 minuten in beslag (puntbron P07 en P08).

Afvoer mest

Op het bedrijf wordt mest afgevoerd met vrachtwagens. Met het onderzoek is er van uitgegaan dat gedurende de dagperiode ten hoogste 5 vrachtwagens mest worden geladen. Hiervoor wordt de inrichting door vrachtwagens van derden bezocht, welke naar de pomppunten van de varkensstallen rijden (mobiele bron M06). Het overpompen van mest in de vrachtwagens duurt totaal 10 minuten per vracht (puntbron P09 t/m P13).

Bezoekers

Er vinden met een personenwagen 6 bewegingen in de dagperiode, 4 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode plaats (mobiele bron M07). Er vinden 2 bewegingen met een bestelbus plaats in de dagperiode (mobiele bron M08).

Stationaire bronnen

Alle stallen worden geventileerd doormiddel van luchtwassers.

Stal E wordt geventileerd doormiddel van een luchtwassers met een viertal ventilatoren met een diameter van 800 mm (Ziehl Abegg FN080) (puntbron P14). Stal I wordt geventileerd doormiddel van een luchtwasser met een vijftal ventilatoren met een diameter van 800 mm (Ziehl Abegg FN080) (puntbron P15). Stal J wordt geventileerd doormiddel van een luchtwasser met een vijftal ventilatoren met een diameter van 800 mm (Ziehl Abegg FN080) (puntbron P16). Stal H wordt geventileerd doormiddel van een luchtwasser met een viertal ventilatoren (Fancom 3480P), deze zitten voor het waspakket (puntbron P17). Stal G wordt geventileerd doormiddel van een luchtwasser met een drietal ventilatoren (Fancom 3480P), deze zitten voor het waspakket (puntbron P18).

In het onderzoek is uitgegaan dat de ventilatoren op een vermogen draaien van 100% over de dagperiode, 90% over de avondperiode en 70% over de nachtperiode. Doordat de frequentie gereguleerde ventilatoren in de dag-, avond- en nachtperiode op een lager toerental draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule:

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

Waarin:

ΔL = Damping geluidsvermogen;

$LW1$ = Geluidsvermogen op vol toerental;

$LW2$ = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;

$N1$ = Toerental vol vermogen;

$N2$ = Toerental verlaagd vermogen.

De binnen de inrichting aanwezige hogedrukreiniger is 10 minuten in de dag-avond- of nachtperiode in bedrijf na een laad-/losactiviteit en maximaal 3 uur in de dagperiode voor overige doeleinden (puntbron P19). Binnen het bedrijf zijn 12 voervijzels aanwezig. De voervijzels zijn gedurende 1 uur in de dagperiode in bedrijf en 15 minuten in de avondperiode en gesitueerd op 3 locaties. Op één locatie zitten 6 vijzels, hiervoor is één bron ingevoerd welke is opgehoogd met 7,78 dB(A) (puntbron P20). Op één locaties zitten 3 vijzels, hiervoor is één bron ingevoerd welke is opgehoogd met 4,77 dB(A) (puntbron P21). Op één locatie zitten 2 vijzels, hiervoor is één bron ingevoerd welke is opgehoogd met 3,01 dB(A) (puntbron P22). Op een locatie bevindt zich een losse vijzel (puntbron P23)

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 V2021.1 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 overdrachtsberekeningen 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.

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

4.3

REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)
Bodemfactor:	0,0 (akoestisch hard)
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/ installaties.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Laden/lossen zeugen	98	115	+ 17
Laden vleesvarkens	99	115	+ 16
Luchtwater stal E	85	--	--
Luchtwater stal I	86	--	--
Luchtwater stal J	86	--	--
Luchtwater stal H	88	--	--
Luchtwater stal G	87	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Bestelauto	92	97	+ 5
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vullen silo's	104	--	--
Mest overpompen	105	--	--
Voervijzel	80	--	--
Hogedrukreiniger	100	105	+ 5
Laden spuiwater	105	--	--
Vrachtwagen stationair	96	---	-
Noodstroomaggregaat	99	--	--

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, is niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter duidelijk hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat de ventilatievoorziening overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancom, Ziehl Abegg) 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 van de ventilatoren, op een defect.

Middels het standaardvoorschrift dat een inrichtinghouder de inrichting in dege-lijke staat van onderhoud moet drijven, is de inrichtinghouder verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. Uitgezonderd hierop is de woning Zandweg 9a aangezien deze woning geen te openen delen heeft op de maatgevende gevel van de eerste verdieping. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 m + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm (C_m).

Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd 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.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. In tabel 5.1 is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie (oranje: overschrijding ambitiewaarde, rood: overschrijding grenswaarde)

	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>Grenswaarde</i>	40/50	70	35/45	65	30/40	60
T01	Zandweg 9a	39	55	36	55	32	55
T02	Zandweg 50	30	41	29	49	25	49
T03	Zandweg 13	30	40	30	51	26	51
T04	Parallelweg 1	37	47	29	48	24	48
T07	50 meter noord	43	53	34	52	28	52
T08	50 meter oost	40	55	36	55	31	55
T09	50 meter zuid	39	55	37	55	34	55
T10	50 meter west	49	63	40	63	36	63

5.4 INDIRECTE HINDER

Met de bepaling van de indirecte hinder is de woning aan de Ontginningsweg 8 als maatgevend beschouwd, aangezien deze woning het dichtste aan de weg is gelegen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woning passeert met een rijsnelheid van 60 km/uur.

Tabel 5.2

Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Aantal passanten	Bron	Dag	Avond	Nacht
RBS				
Personenauto's	M102	12	8	4
Bestelauto's	M103	2	--	--
Vrachtwagens	M101	20	2	2

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.3

Resultaten indirecte hinder RBS

Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	etmaal
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Etmaal} dB(A)
<i>Grenswaarde</i>	50	45	40	50
T09 Zandweg 9a	40	35	32	42

6.1 **BESPREKING RESULTATEN**

In opdracht van de initiatiefnemer is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inrichting gelegen aan de Lage Paarden 1 te Waardenburg. Aanleiding voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek betreft de aanvraag omgevingsvergunning milieu. Beoogd wordt om twee nieuwe stallen te realiseren. In de directe omgeving van de planlocatie zijn enkele geluidsgevoelige objecten aanwezig waardoor een akoestisch onderzoek is uitgevoerd.

De ambitiewaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 35 en 30 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve bedrijfssituatie ter hoogte van een enkele woning overschreden. De grenswaarde wordt niet overschreden. Op 50 meter afstand ten van de inrichting vinden wel overschrijdingen plaats. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle toetspunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Op 50 meter ten westen van de inrichting vind wel een overschrijding wat betreft het maximaal geluidsniveau plaats.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van alle bedrijfssituaties aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

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 beste beschikbare technieken (BBT).

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen.

Beste beschikbare technieken.

Op 15 februari 2017 is een Uitvoeringsbesluit genomen tot vaststelling van BBT-conclusie voor de intensieve veehouderij.

Onder 1.7 is dit voor het aspect geluid nader omschreven. Als basis wordt het opzetten en uitvoeren van een geluidsbeheersplan (BBT9) als BBT gezien.

Met onderhavig onderzoek en de te stellen geluidvoorschriften kan hierin worden voorzien.

Om geluidemissies te voorkomen of te beperken (BBT10) worden één of meerdere combinaties van onderstaande maatregelen als BBT gezien:

Voldoende afstand in acht nemen, afstand tussen geluidbron en ontvanger vergroten, lengte van de distributiepijpen zo klein mogelijk te houden, voertuigbewegingen voor de voerverstrekking zo kort mogelijk houden.

De luchtwassers worden aan de westkant van de stallen gerealiseerd. Hierdoor wordt de afscherming tot omliggende woningen zo groot mogelijk gehouden. Voertuigbewegingen op het terrein worden zo kort mogelijk gehouden door een efficiënte indeling van het terrein.

Deuren en grote openingen van het gebouw sluiten, met name tijdens het voeren, ervaren personeel inzetten, vermijden van lawaaiige werkzaamheden in de nacht en het weekend, ten tijde van onderhoud maatregelen treffen ten behoeve van lawaai-beheersing, transportbanden en schroeven zoveel mogelijk geladen laten lopen, te schrapen buitenoppervlakken zo klein mogelijk houden. *Ten behoeve van dierenwelzijn en diergezondheid zijn deuren in zijn algemeenheid gesloten. Grote openingen zijn niet voorzien.*

Geluidsarme hoogrenderende ventilatoren toepassen, geluidsarme pompen, compressoren en voersystemen.

De machines en installaties binnen de inrichting voldoen aan de huidige stand der techniek. De stallen zijn voorzien van luchtwassers met nieuwe/moderne ventilatoren.

Daarnaast kan gedacht worden aan lawaai beperkende maatregelen, trilling isolatie, afscherming van lawaai-erige uitrusting en geluidisolatie van gebouwen.

De activiteiten worden deels afgeschermd door de aanwezige bebouwing. Het eigen materieel wordt in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering. Er worden geen installaties voorzien die trilling-hinder kunnen veroorzaken.

Tot slot kan nog gedacht worden aan maatregelen in de overdracht door het plaatsen van obstakels en laad- en losactiviteiten zoveel als mogelijk in de dagperiode laten plaatsvinden en te beperken op zon- en feestdagen.

De reguliere activiteiten vinden zoveel als mogelijk in de dagperiode plaats. Op zon- en feestdagen vinden geen activiteiten plaats met uitzondering van het voeren van de dieren en het in bedrijf zijn van de ventilatie.

Verondersteld mag worden dat de huidige bedrijfsvoering en de aanwezige outillage voldoet aan de huidige stand der techniek.

Maatregelen representatieve bedrijfssituatie

De overschrijding van de ambitiewaarde gedurende de representatieve bedrijfssituatie worden veroorzaakt door de ventilatoren van de luchtwassers.

Enkele luchtwassers worden nieuw gerealiseerd waarbij nieuwe ventilatoren worden toegepast. Er is gekozen voor ventilatoren van het merk Ziehl Abegg, deze staan bekend als stille ventilatoren.

Maatregelen in de overdracht kunnen uitgevoerd worden in de vorm van een geluidscherm of wal. Echter zijn de maatgevende geluidsbronnen (luchtwassers) dermate hoog dat deze maatregelen niet realistisch worden geacht.

De omgeving van de inrichting ligt binnen de geluidzone van een spoorweg en net buiten de geluidzone van een snelweg. Derhalve zal sprake zijn van een hoger referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Op basis van het bovenstaande, en het feit dat de grenswaarde niet wordt overschreden, worden de overschrijdingen van de ambitiewaarde niet bezwaarlijk geacht. Verzocht wordt om te toetsen aan de grenswaarden.

6.3

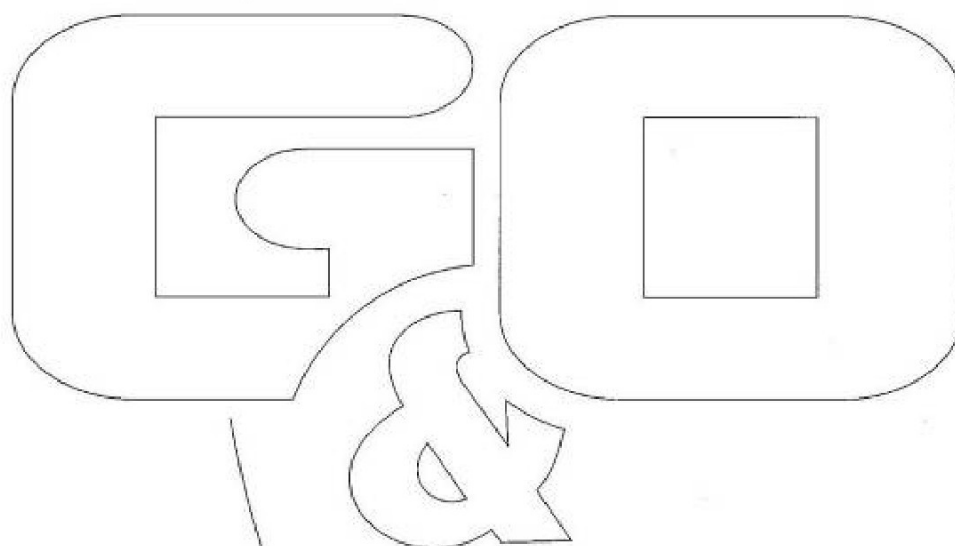
CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De grenswaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximaal geluidsniveau worden in de representatieve bedrijfssituatie ter hoogte van geluidsgevoelige bestemmingen niet overschreden.

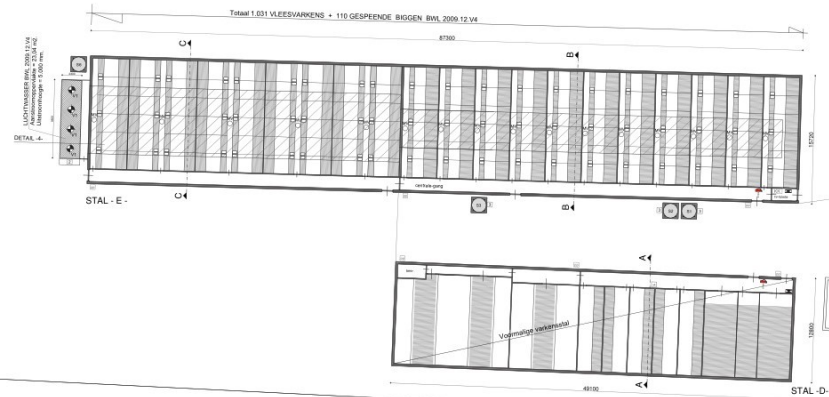
De aangevraagde situatie wordt, met inachtneming van het bovenstaande, op het aspect akoestiek vergunbaar geacht.

Bijlage 1

Aangeleverde informatie + berekening
Ventilatoren



De Lage Paarden



DETAIL 4 - LUCHTWASSER STAL E
Schaal : 1 : 100



FG BEDRIJFS
ONTWIKKELING

Postbus 32
5490 ZD Eip
Tel: 088 - 423 21 32
Fax: 0413 - 21 32 30

Projectleider

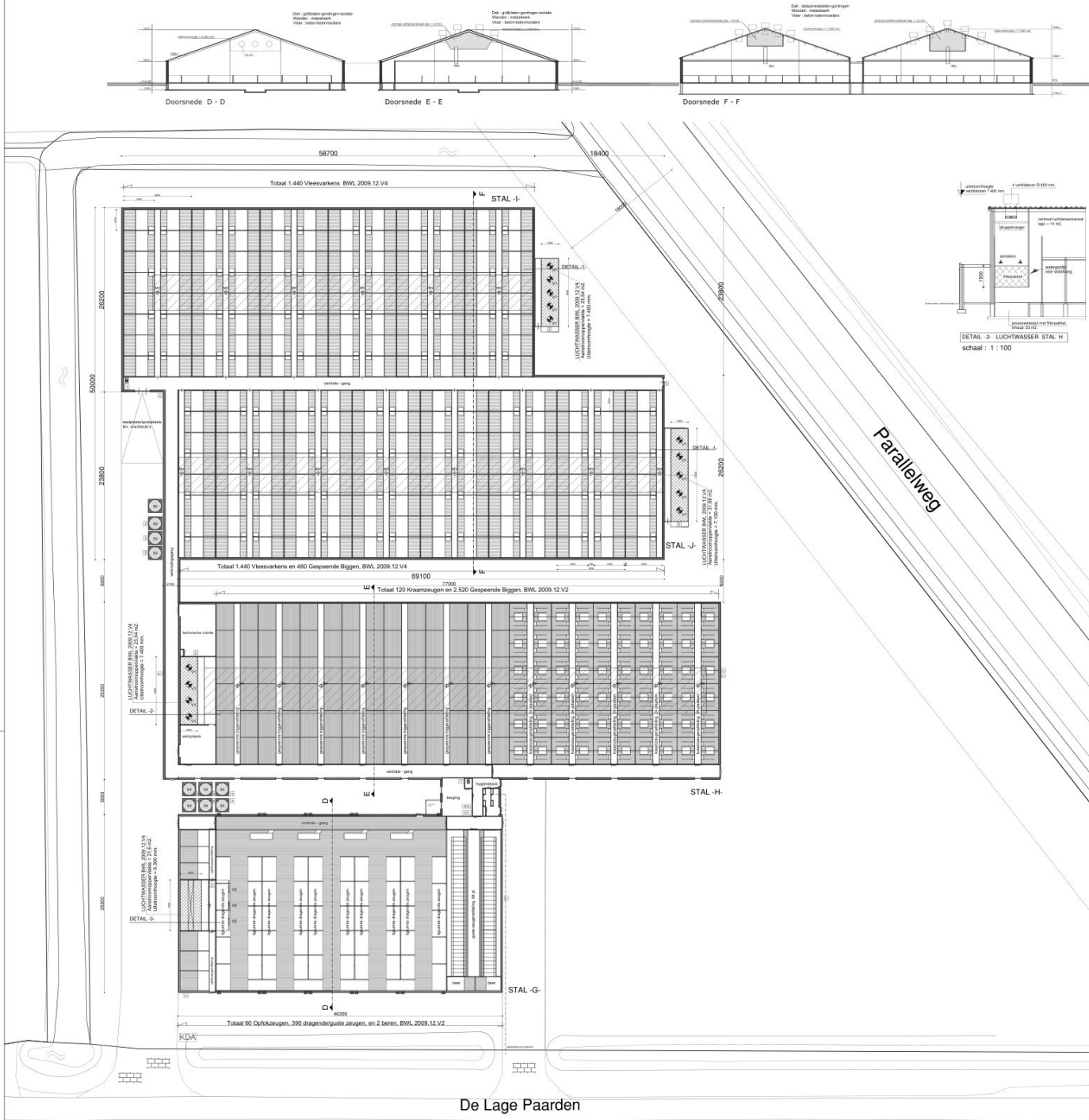
Onderwerp: Plattegrondtekening.

Werk: Omgevingsvergunning activiteit Milieu, voor
bestaande varkenshouderij aan de
De Lage Paarden 1 te Vlaanderenburg

Opdrachtgever:

Schaal: 1:200	Gewijzigd: 05-10-2021
Datum: 04-08-2021	Gewijzigd:
Geschied: G.v.d.R.	Gewijzigd:
Bad: 1A	Gewijzigd:
	Formaat: 1103 x 571

Tekenbureau G. van der Rijt, Nieuwsteek 2, 5427 PS Boekel tel.: 0492-321830 E-mail: bdl@vanderrij.nl



Renvooi stallen

Stalnummer	Diercategorie	Aantal dieren	Staltype
D	Voormalige Varkensstal		
E	Viesvarkens	1.031	RAV D 3.2.15.4 / BWL 2009.12.V4
	Gespelde Biggen	110	RAV D 1.1.15.4 / BWL 2009.12.V4
G	Opfokzeugen	60	RAV D 3.2.15.4 / BWL 2009.12.V2
	Gespede dragen	390	RAV D 3.2.15.4 / BWL 2009.12.V2
	Delveer	2	RAV D 2.4.4 / BWL 2009.12.V2
H	Kraamzeugen	120	RAV D 1.2.17.4 / BWL 2009.12.V2
	Gespelde Biggen	2.520	RAV D 1.1.15.4 / BWL 2009.12.V2
I	Viesvarkens	1.440	RAV D 3.2.15.4 / BWL 2009.12.V4
J	Viesvarkens	1.440	RAV D 3.2.15.4 / BWL 2009.12.V4
	Gespelde Biggen	480	RAV D 1.1.15.4 / BWL 2009.12.V4

Opmerking :
HEMELWATER STALLEN EN VERHARDINGEN VIA GUTEN, AFVOEREN IN DE RIJNKAAN ZAKJOLLEN OP PORCELENSLENS.

Renvooi ventilatoren

Nr	Aantl	Benaming	kW
1	3	Hydraulisch-motoren	3
2	5	Omroepomroeping luchtwateren	2,2
3	12	voertuig	0,75
4	1	Compressor	3
5	1	Luchtwater	380 amp
6	1	Beveiliging	1
7	1	Handremmingsapparaat	21
8	1	Chl. Handremmingsapparaat	8

Renvooi objecten

Nr	Aantl	Benaming	kW
1	3	Hydraulisch-motoren	3
2	5	Omroepomroeping luchtwateren	2,2
3	12	voertuig	0,75
4	1	Compressor	3
5	1	Luchtwater	380 amp
6	1	Beveiliging	1
7	1	Handremmingsapparaat	21
8	1	Chl. Handremmingsapparaat	8

Renvooi mestopslag.

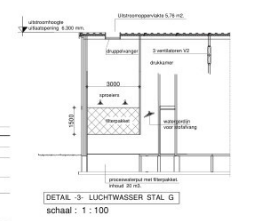
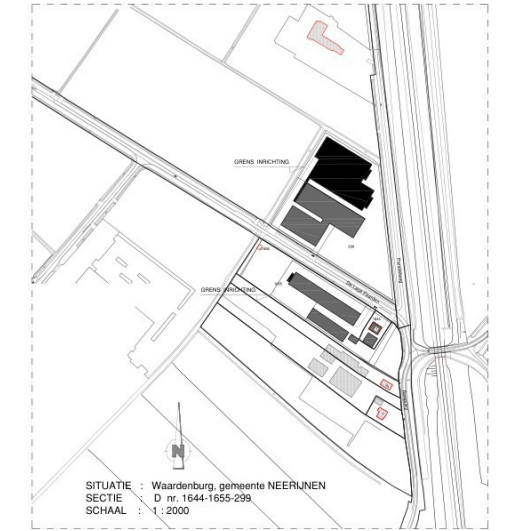
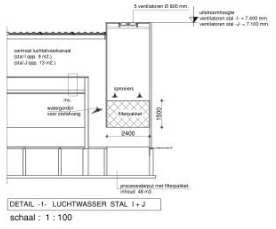
INHOUD ONTVESTINGSTUTTEN ONDER STALLEN : ± 4.500 m3.

Renvooi silo's en tanks

Nr	Aantl	Benaming	Inhoud
01	1	mengvoeder	5,5 ton
02	1	mengvoeder	5,5 ton
03	1	mengvoeder	5 ton
04	6	mengvoeder	18 ton
05	3	mengvoeder	14 ton
06	2	opvoeder	55 m3

Renvooi symbolen

1	poederfuser vrb. 9 kg
2	afzuigpunt met.
3	hadronenbatterij
4	hadronenbatterij vrb. 20 kw. 2x
5	Reinigingsbatterij vrb. 50 kw. 1x
6	CV. kof op aardgas 40 Kw. 3x



FG BEDRIJFS ONTWIKKELING
 Postbus 30
 5469 ZG Eip
 Tel: 088 - 423 21 32
 Fax: 0413 - 21 32 39

Onderwerp: Plattegrontekening.
 Werk: Omgevingvergunning activiteit Milieu, voor bestaande varkenshouderij aan de de Lage Paarden 1 te Waardenburg
 Opdrachtgever:

Schaal: 1:200
 Datum: 04-05-2021
 Getekend: G.v.d.R.
 Blad: 1.

Gewijzigd: 01-09-2021
 Gewijzigd: 07-10-2021
 Gewijzigd: 07-10-2021
 Formaat: 1144 x 841

Tel: 088 - 423 21 32
 E-mail: fbg@fgv.nl

Locatie: De Lage Paarden 1, Waardenburg
Projectnummer: 0388ao4021

	L _p 7 meter		L _p								
f [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L _W
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 3480P	66	91.9	54.7	77.7	75.7	83.7	88.7	85.7	79.7	70.7	91.9 dB(A)
Ziehl abegg FN080			41.0	68.0	71.0	72.0	72.0	70.0	70.0	59.0	79 dB(A)

Omschrijving:		Luchtwasser stal E								
aantal ventilatoren:		4								
Demping waspakket		0 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ziehl abegg FN080		41.0	68.0	71.0	72.0	72.0	70.0	70.0	59.0	78.5 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
demping		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw emissiepunt		47.0	74.0	77.0	78.0	78.0	76.0	76.0	65.0	84.6 dB(A)

Omschrijving:		Luchtwasser stal I+J								
aantal ventilatoren:		5								
Demping waspakket		0 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ziehl abegg FN080		41.0	68.0	71.0	72.0	72.0	70.0	70.0	59.0	78.5 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
demping		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw emissiepunt		48.0	75.0	78.0	79.0	79.0	77.0	77.0	66.0	85.5 dB(A)

Omschrijving:		Luchtwasser stal G								
aantal ventilatoren:		3								
Demping waspakket		10 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator Fancom 3480P		54.7	77.7	75.7	83.7	88.7	85.7	79.7	70.7	91.9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)		4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
demping		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Lw emissiepunt		49.5	72.5	70.5	78.5	83.5	80.5	74.5	65.5	86.7 dB(A)

Omschrijving:		Luchtwasser stal H								
aantal ventilatoren:		4								
Demping waspakket		10 (gecombineerd waspakket)								
Frequentie [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator Fancom 3480P		54.7	77.7	75.7	83.7	88.7	85.7	79.7	70.7	91.9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
demping		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Lw emissiepunt		50.7	73.7	71.7	79.7	84.7	81.7	75.7	66.7	87.9 dB(A)



ventilator gegevens

06.04.2022

versie FANselect V 1.01 (220406), AMCA V 1.03 September, 2021
RLT V 1.00 Dezember, 2021 / 1.22.04.06 | 69244 | (gebruiker ZAFS59244)



Type	FN080-SDA.6N.V7	
artikelnummer	153155 Portfolio STD-WW	
opmerking	-	design "A" - please check for additional components

technische gegevens

Motor	AC ERM	
Voeding	-	3~ 460V 60Hz D
nominale stroom (I_N)	A	4.20
Omgevings temperatuur maximaal	°C	55
rendement η_{statA}	%	34,2
efficiency grade N_{actual} N_{target}	40,9 40	
ErP-klasse	2015	
grille influence	without	

ventilator gegevens

SFP-class SFP-value (P_{SFP})	- Ws/m^3	1 322
Luchthoeveelheid (q_v)	m^3/h	26034
pressure, stat. (p_{sF}) tot. (p_F)	Pa	47 167
opgenomen elektrisch vermogen(P_1)	W	2329
efficiency grade, stat. (η_{sF}) tot. (η_F)	%	14.6 51.9
fan speed (n) max. (n_{max})	1/min	1012 -
frequency (f_{BP}) (f_{max})	Hz	60 60
(U_{DP})	V	460
stroom (I_{DP})	A	4.00
acoustics, suction side ($L_{w(A),5}$) ($L_{w,5}$)	dB	78 83
acoustics, pressure side ($L_{w(A),6}$) ($L_{w,6}$)	dB	79 86
Gewicht Product	kg	29.2

nominale gegevens

3~ 400V +10/-10 D/Y 50Hz P1 1.60/1.0kW P2 1.25/0.58kW
 3.60/1.80A DI=0% 870/670/MIN COSY 0.66 70°C
 3~ 400V +10/-10 D/Y 60Hz P1 2.30/1.15kW P2 1.55/0.50kW
 4.10/2.00A DI=0% 930/640/MIN COSY 0.78 60°C
 3~ 460V +10/-10 D/Y 60Hz P1 2.50/1.4kW P2 1.85/0.69kW
 4.20/2.20A DI=0% 990/710/MIN COSY 0.75 55°C
 IP54 THCL155

PF:PF_50; BR:BR_06; q_v :26870 m^3/h ; p_{sF} :50 Pa; t :20 °C; afmeting:800 mm; ρ :1.16 kg/m^3 ; STol:±10 %

Grafiek / akoestiek

06.04.2022

Versie FANselect V 1.01 (220406), AMCA V 1.03 September, 2021
RLT V 1.00 Dezember, 2021 / 1.22.04.06 | 69244 | (gebruiker ZAFS59244)

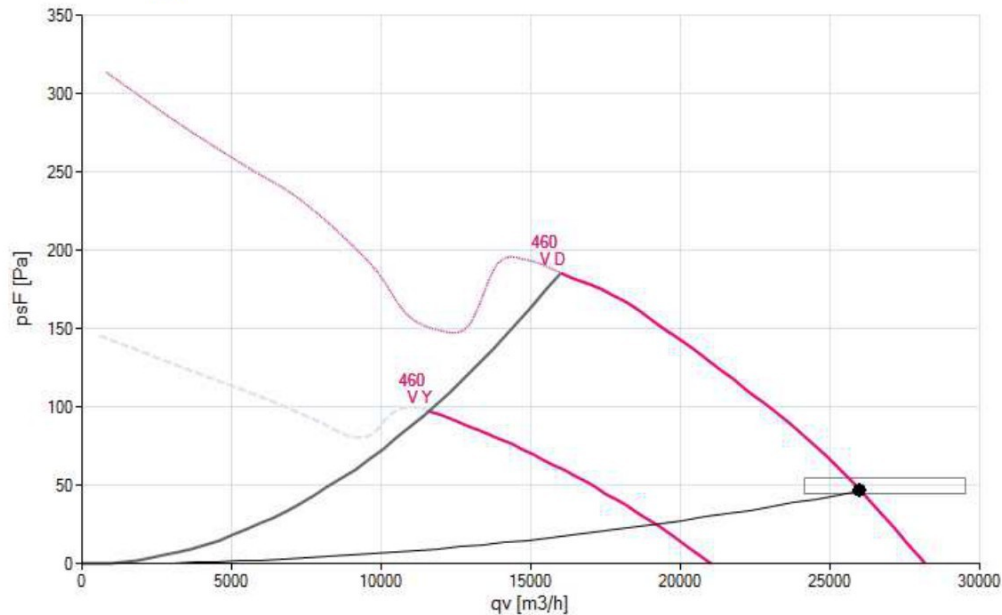
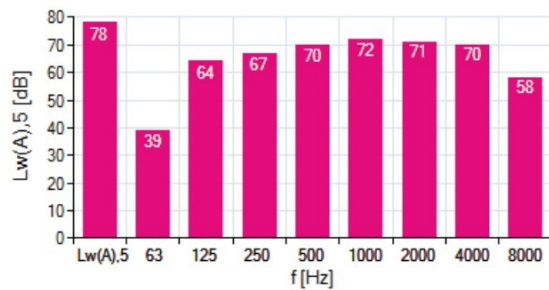
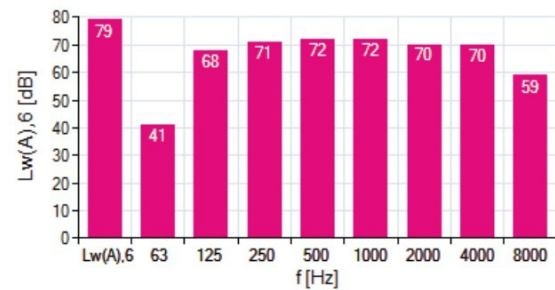
1

FN080-SDA.6N.V7

Measured in full nozzle without guard grille in air flow direction V in installation type A according to ISO5801

153155 | Portfolio STD-WW

Volume meetings 1.16 [kg/m³]

Lucht bereik p_{sF} geluidsvermogen aanzuigzijde ($L_{w(A),5}$)geluidsvermogen blaauszijde (A)($L_{w(A),6}$)

1 FN080-SDA.6N.V7

f [Hz]	sum	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{w(A),5}$	78	39	64	67	70	72	71	70	58
$L_{w,5}$	83	66	80	74	73	72	70	69	59

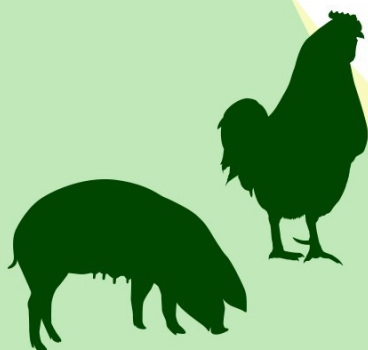
f [Hz]	sum	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{w(A),6}$	79	41	68	71	72	72	70	70	59
$L_{w,6}$	86	68	84	78	76	72	69	69	59



STALVENTILATOREN

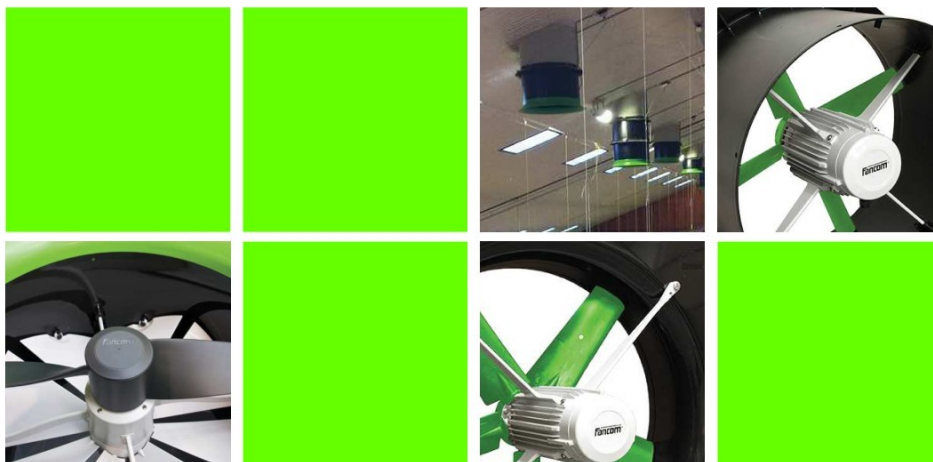
VOOR EEN HOGE LUCHTOPBRENGST

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



STALVENTILATOREN

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



Ventilator Compleet

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

Ventilator Modulair

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

Centrale afzuigsystemen

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

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

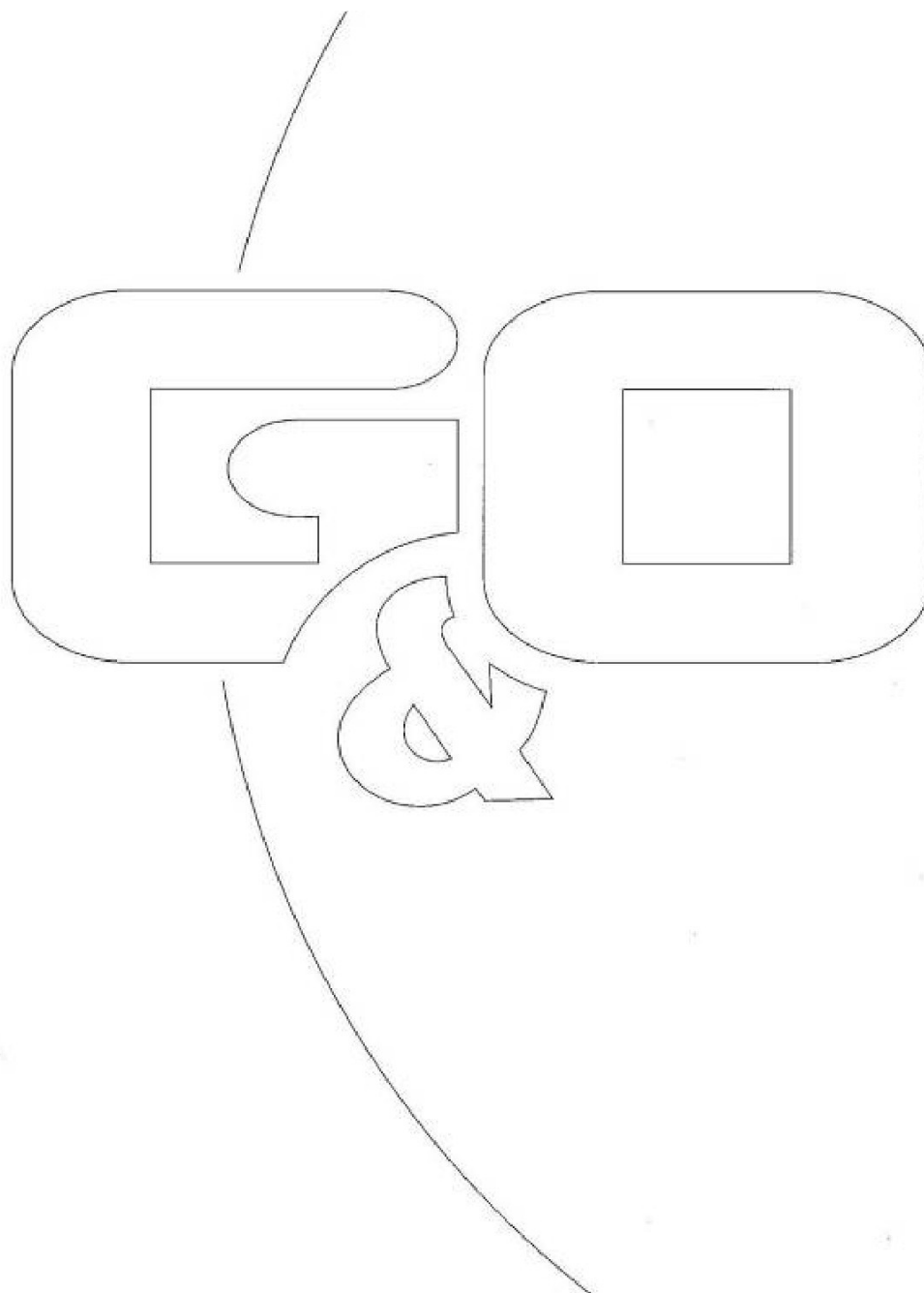
Luchtdichtheid 1,2 kg/m³, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m² ~ 0,102 mm wk

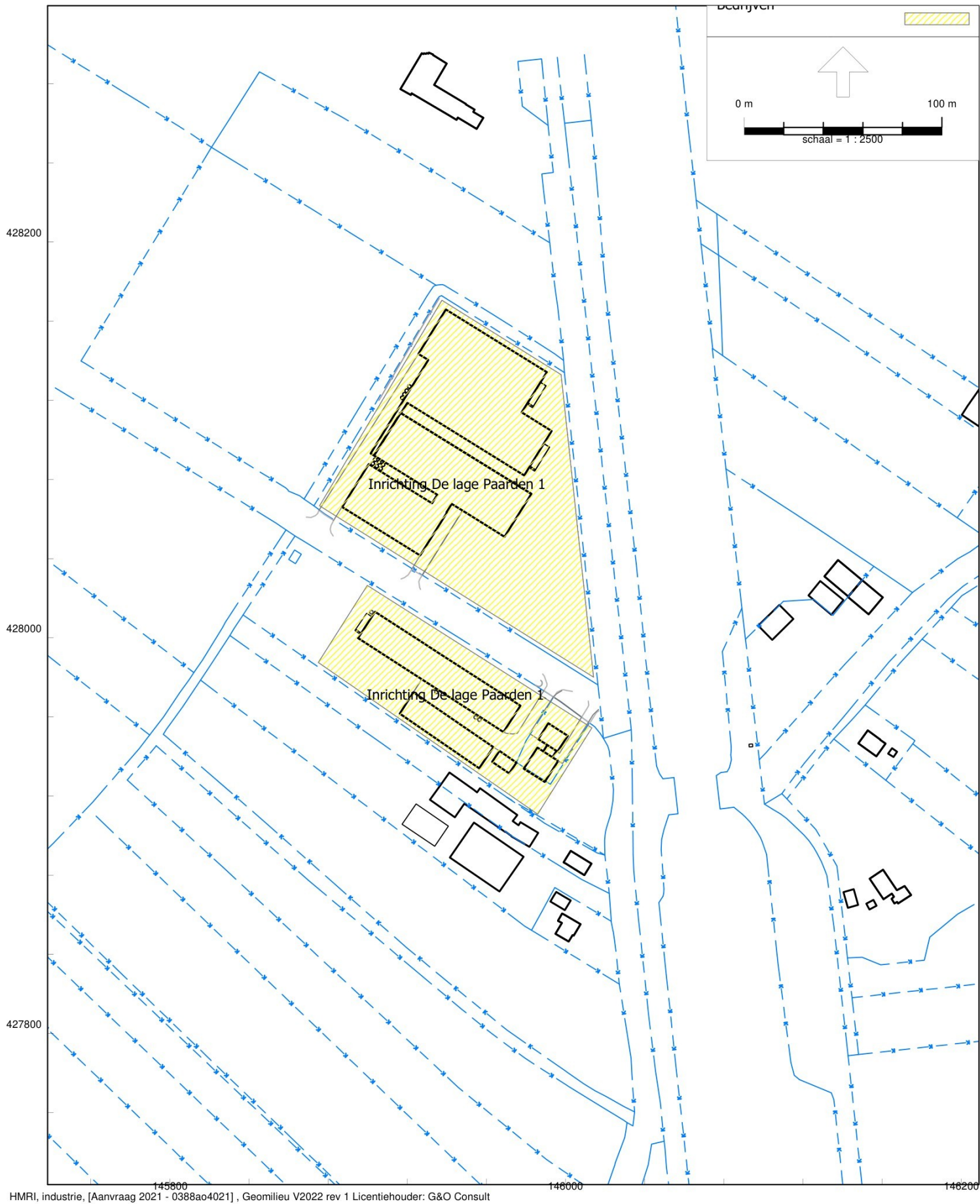
Metingen zonder beschermrooster

Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en bij een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand)

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel





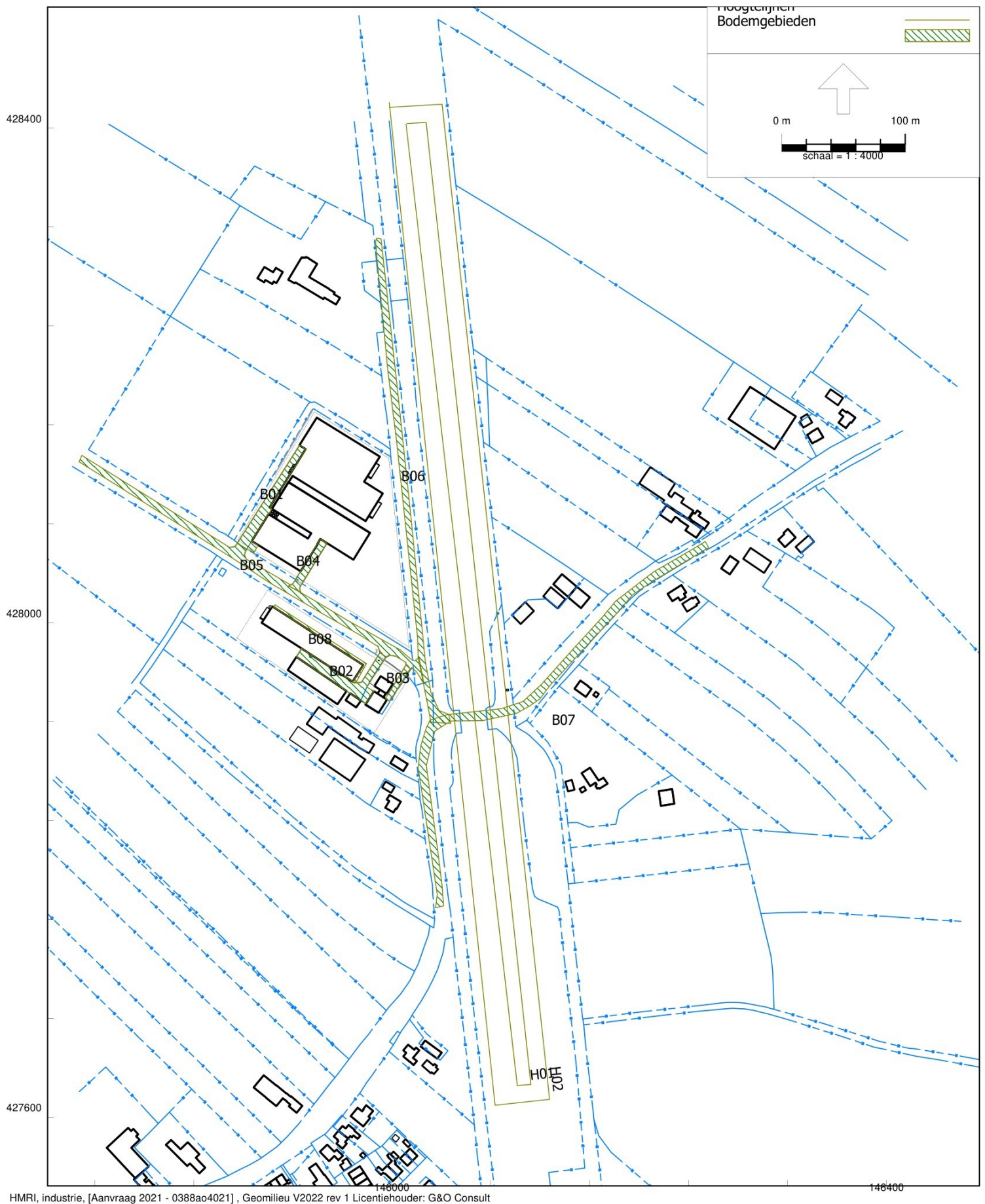
HMRI, industrie, [Aanvraag 2021 - 0388ao4021], Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.1 Overzicht inrichting

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 0388ao4021

Model eigenschap	
Omschrijving	0388ao4021
Verantwoordelijke	jcornelissen
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jcornelissen op 28-Dec-21
Laatst ingezien door	jcornelissen op 08-Apr-22
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



Figuur 2.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B01	Erf	0.00
B02	Erf	0.00
B03	Erf	0.00
B04	Erf	0.00
B05	De lage Paarden	0.00
B06	Paralelweg	0.00
B07	Zandweg	0.00
B08	Erf	0.00

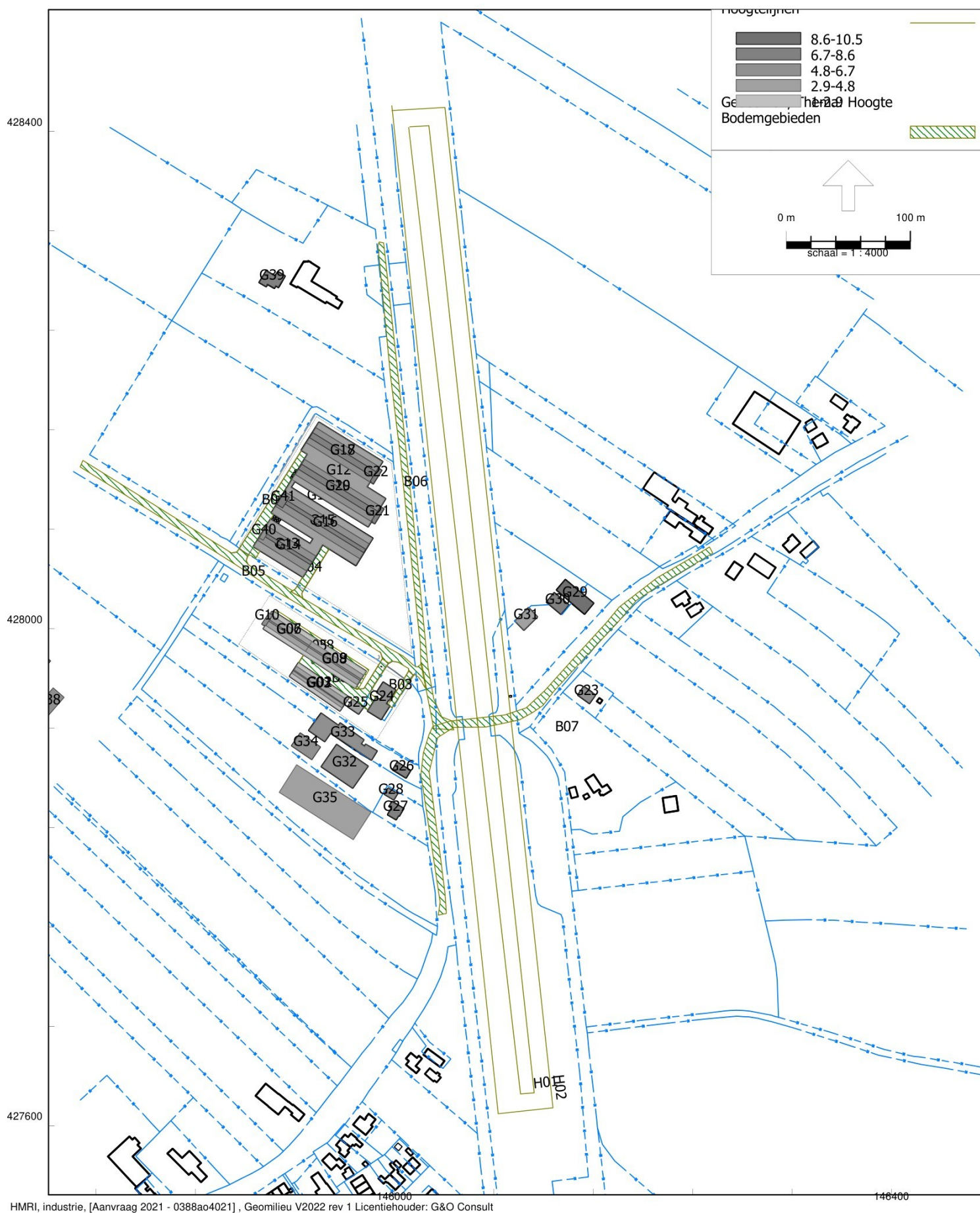
0388ao4021

G&O Consult

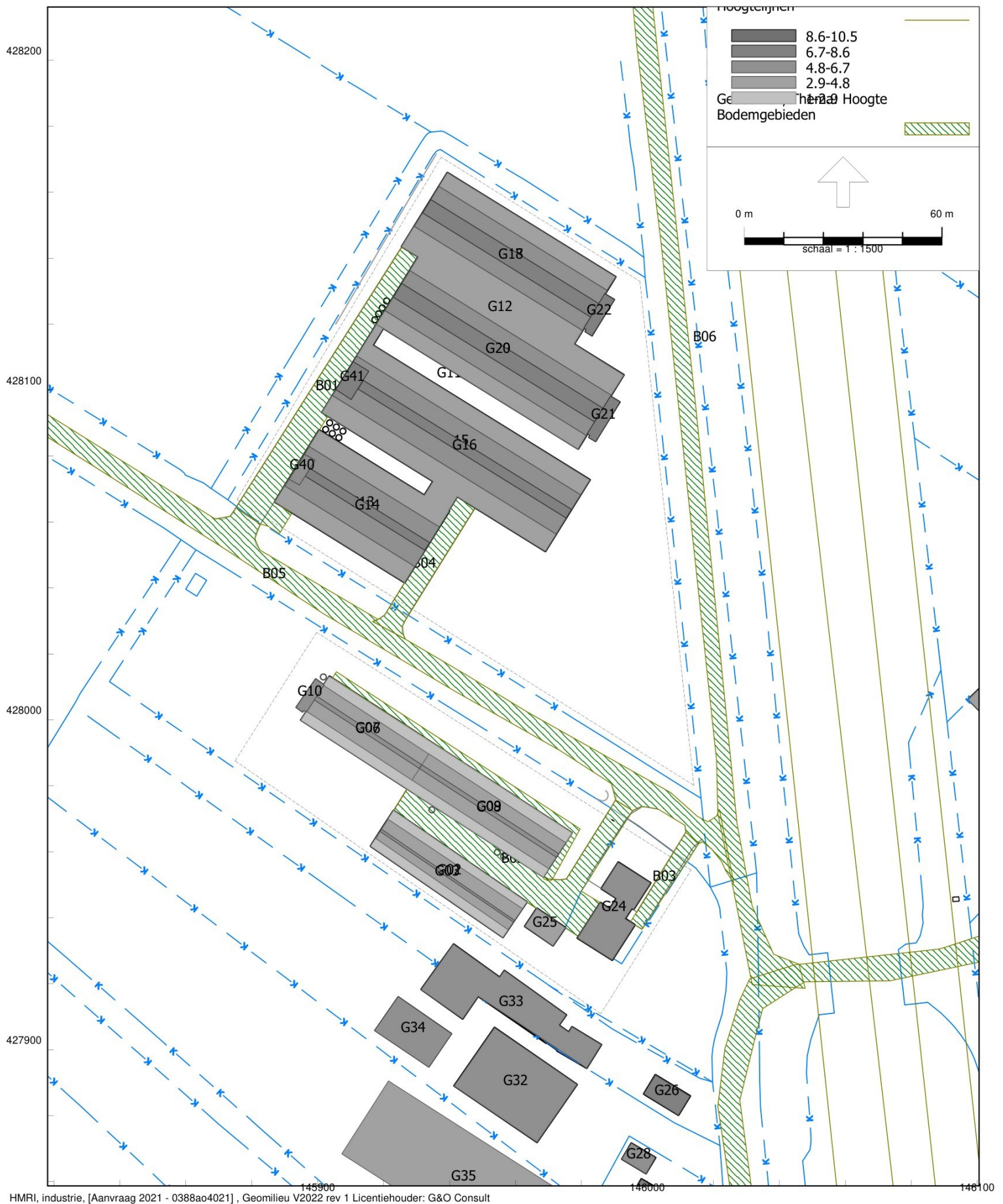
Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H
H01	Basis spoor	0.00
H02	Bovenkant spoor	5.00



Figuur 3.1 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen



Figuur 3.2 Overzicht bodemgebieden + hoogtelijnen + gebouwen

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

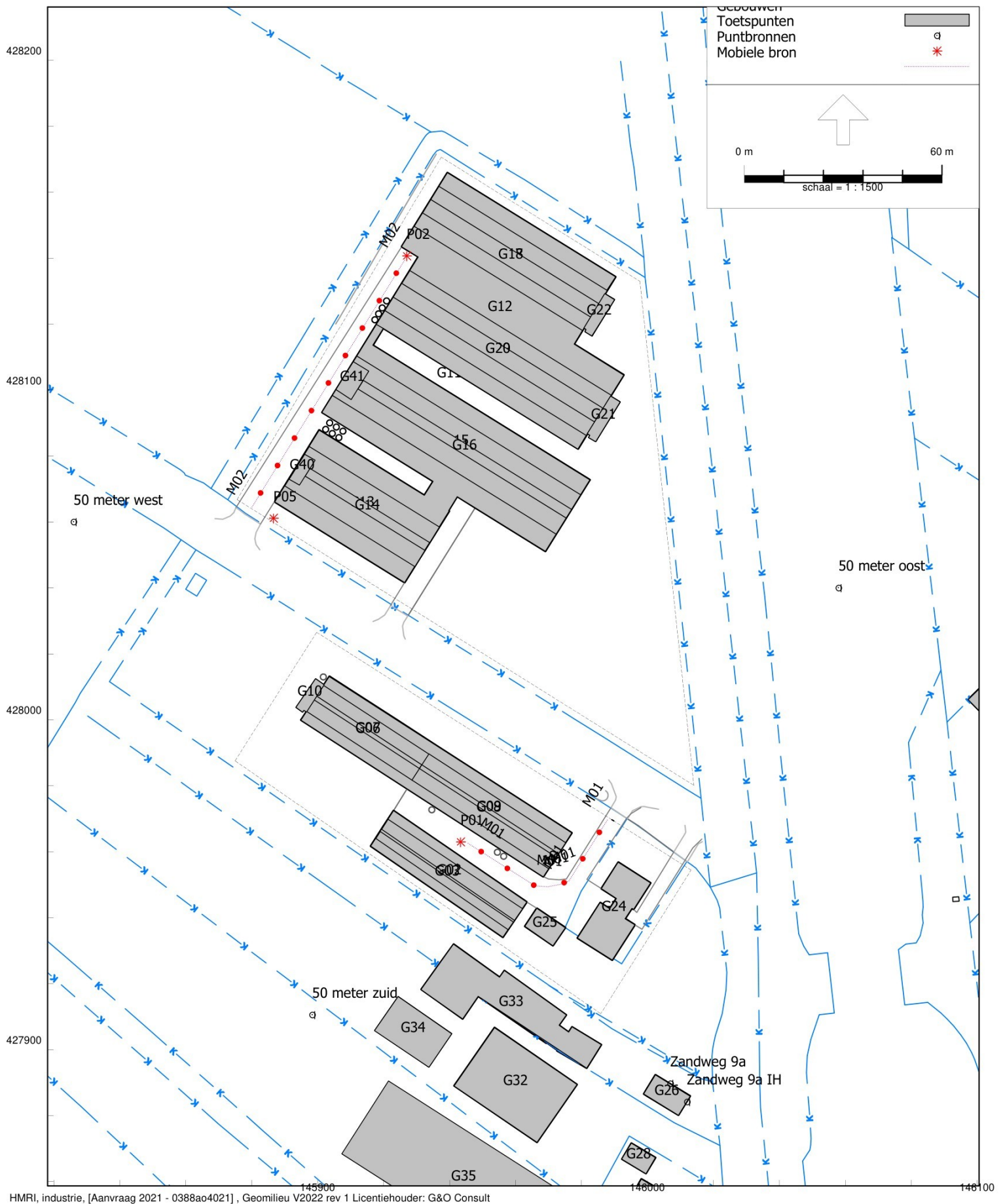
Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
G01	Stal D	2.30	0.00	Relatief					0	0
G02	Stal D Midden	3.78	0.00	Relatief					0	0
G03	Stal D Nok	5.26	0.00	Relatief					0	0
G04	Stal E voor	2.30	0.00	Relatief					0	0
G05	Stal E	2.20	0.00	Relatief					0	0
G06	Stal E Achter midden	3.55	0.00	Relatief					0	0
G07	Stal E Achter Nok	4.90	0.00	Relatief					0	0
G08	Stal E Voor Midden	3.70	0.00	Relatief					0	0
G09	Stal E Voor Nok	5.10	0.00	Relatief					0	0
G10	Stal E luchtwasser	4.90	0.00	Relatief					0	0
G11	Stal G,H,J,I Complex	3.00	0.00	Relatief					0	0
G12	Stal J+I	3.50	0.00	Relatief					0	0
G13	Stal G Midden	5.25	0.00	Relatief					0	0
G14	Stal G Nok	7.47	0.00	Relatief					0	0
G15	Stal H Midden	5.25	0.00	Relatief					0	0
G16	Stal H Nok	7.47	0.00	Relatief					0	0
G17	Stal I Midden	5.55	0.00	Relatief					0	0
G18	Stal I Nok	7.60	0.00	Relatief					0	0
G19	Stal J Midden	5.55	0.00	Relatief					0	0
G20	Stal J Nok	7.60	0.00	Relatief					0	0
G21	Stal J luchtwasser	7.00	0.00	Relatief					0	0
G22	Stal I luchtwasser	7.30	0.00	Relatief					0	0
G24	Woonhuis De lage Paarden 1	6.30	0.00	Relatief					0	0
G25	Bijgebouw De lage Paarden 1	3.50	0.00	Relatief					0	0
G26	Woonhuis Zandweg 9a	7.70	0.00	Relatief					0	0
G27	Woonhuis Zandweg 9	8.00	0.00	Relatief					0	0
G28	bijgebouw Zandweg 9	5.50	0.00	Relatief					0	0
G23	Woonhuis Zandweg 50	6.00	0.00	Relatief					0	0
G29	Woonhuis Zandweg 13/13a	9.00	0.00	Relatief					0	0
G30	Bijgebouw Zandweg 13/13a	7.70	0.00	Relatief					0	0
G31	Bijgebouw Zandweg 13/13a	4.50	0.00	Relatief					0	0
G32	Stal Zandweg 9a	6.20	0.00	Relatief					0	0
G33	Stal Zandweg 9a	5.00	0.00	Relatief					0	0
G34	Stal Zandweg 9a	5.80	0.00	Relatief					0	0
G35	Kas Zandweg 9a	3.00	0.00	Relatief					0	0
G36	Woonhuis Heideweg 12	7.50	0.00	Relatief					0	0
G37	Stal Heideweg 12	7.00	0.00	Relatief					0	0
G38	Loods Heideweg 12	6.00	0.00	Relatief					0	0
G39	Woonhuis Paralelweg 1	7.00	0.00	Relatief					0	0
G40	Luchtwasser	6.20	0.00	Relatief					0	0
G41	Luchtwasser	7.30	0.00	Relatief					0	0

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

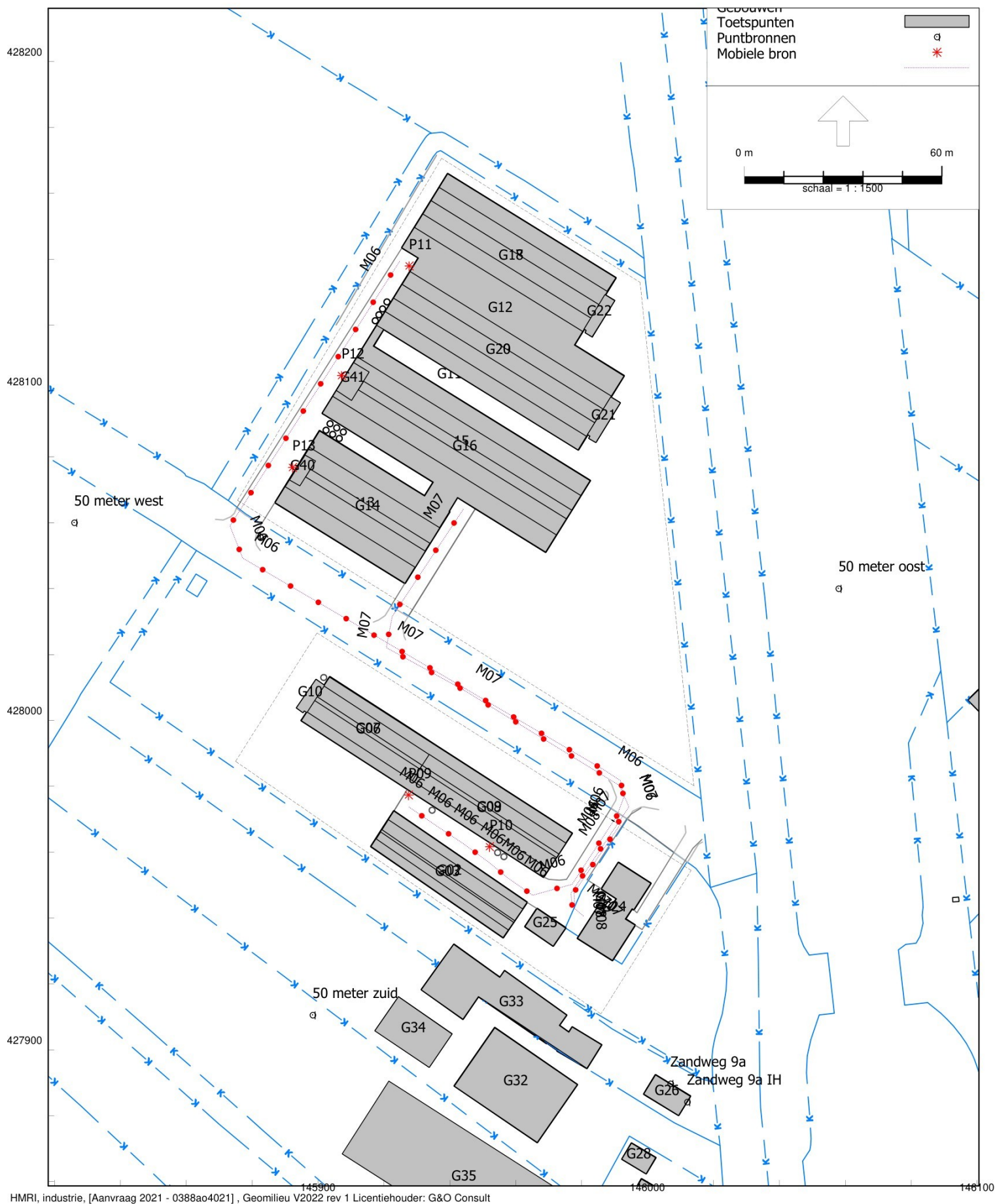
Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G02	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G03	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G04	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G05	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G06	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G07	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G08	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G09	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G10	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G11	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G12	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G13	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G14	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G15	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G16	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G17	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G18	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G19	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G20	0	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G21	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G22	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G24	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G25	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G26	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G27	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G28	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G23	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G29	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G30	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G31	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G32	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G33	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G34	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G35	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G36	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G37	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G38	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G39	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G40	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G41	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



Figuur 4.1 Overzicht geluidbronnen Aan/Afvoer dieren

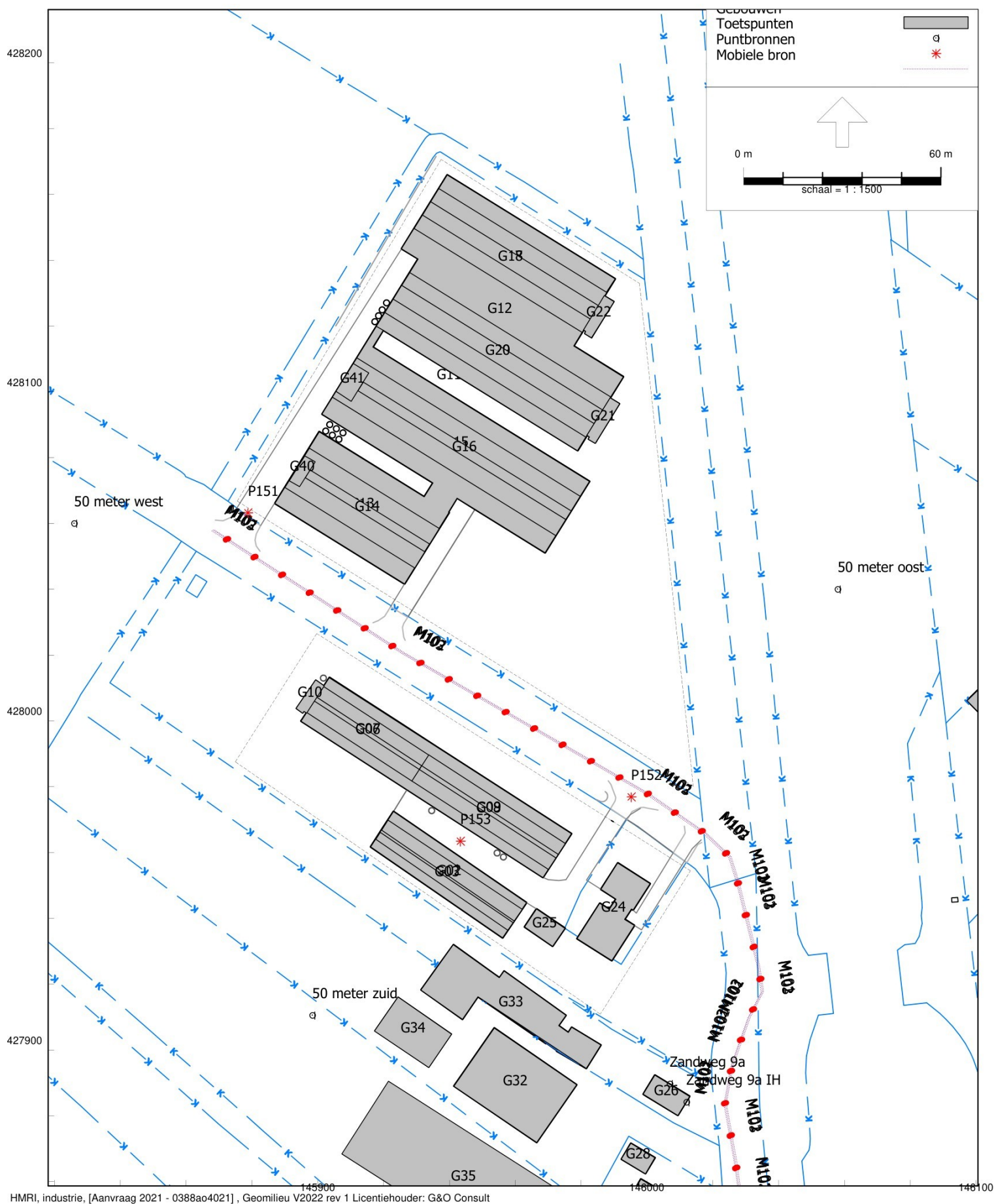
Figuur 4.2 Overzicht geluidbronnen Lossen voer/Laden spuiwater



Figuur 4.3 Overzicht geluidbronnen Laden mest/Bezoekers



Figuur 4.4 Overzicht geluidbronnen Stationaire bronnen/Piekgeluiden



Figuur 4.5 Overzicht geluidbronnen Indirecte hinder

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	1.00	0.00	Relatief	A	2	2	2
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	1.00	0.00	Relatief	A	2	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	1.00	0.00	Relatief	A	2	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	1.00	0.00	Relatief	A	2	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	1.00	0.00	Relatief	A	2	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	1.00	0.00	Relatief	A	10	--	--
M07	Personenauto	0.75	0.00	Relatief	A	6	4	2
M08	Bestelbus	0.75	0.00	Relatief	A	2	--	--
M101	Vrachtwagen	1.00	0.00	Relatief	A	20	2	2
M102	Personenauto	0.75	0.00	Relatief	A	12	8	4
M103	Bestelbus	0.75	0.00	Relatief	A	2	--	--

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
M01	10	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M02	10	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M04	10	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M03	10	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M05	10	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M06	10	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M07	10	10.00	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	0.00
M08	10	10.00	50.01	54.21	62.51	79.31	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41	0.00
M101	60	10.00	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	0.00
M102	60	10.00	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	0.00
M103	60	10.00	50.01	54.21	62.51	79.31	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41	0.00

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
M01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M103	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging
P151	Vrachtwagen (Piek)	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	99.00	99.00	99.00	A
P152	Vrachtwagen (Piek)	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	99.00	99.00	99.00	A
P153	Varkens laden (piek)	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	99.00	99.00	99.00	A
P01	Laden vleesvarkens	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	9.03	4.26	7.27	A
P02	Laden/lossen zeugen	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.04	--	--	A
P03	Vullen silo's	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	A
P04	Vullen silo's	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	A
P07	Spuwater laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P08	Spuwater laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P09	Mest laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P10	Mest laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P11	Mest laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P12	Mest laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P13	Mest laden	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P06	Noodstroomaggregaat	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	18.56	--	--	A
P17	Luchtwater stal H	7.40	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	2.29	7.75	A
P15	Luchtwater stal I	7.40	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	2.29	7.75	A
P16	Luchtwater stal J	7.10	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	2.29	7.75	A
P18	Luchtwater stal G	6.30	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	2.29	7.75	A
P14	Luchtwater stal E	5.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	2.29	7.75	A
P20	Voervijzel (6 stuks)	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	12.04	--	A
P21	Voervijzel (3 stuks)	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	12.04	--	A
P22	Voervijzel (2 stuks)	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	12.04	--	A
P23	Voervijzel	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	12.04	--	A
P19	Hogedrukreiniger	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	6.02	13.79	16.80	A
P05	Laden Kadavers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	21.60	--	--	A

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

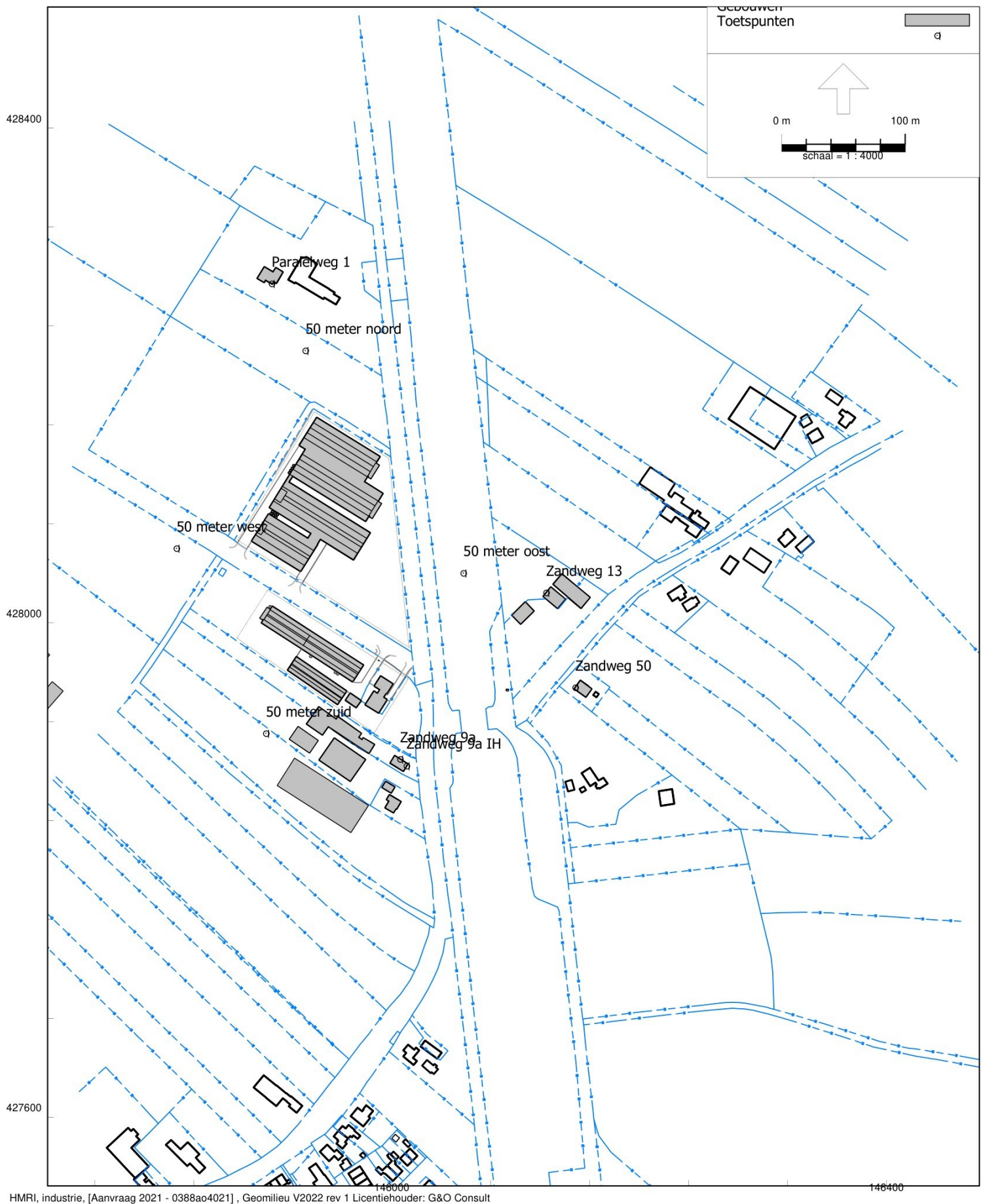
Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P151	Nee	Nee	Nee	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00
P152	Nee	Nee	Nee	63.90	76.40	87.60	90.40	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00
P153	Nee	Nee	Nee	40.00	58.30	75.20	83.60	89.90	84.21	96.20	90.60	81.10
P01	Nee	Nee	Nee	54.80	67.60	82.10	85.50	90.10	92.70	95.40	91.30	79.60
P02	Nee	Nee	Nee	40.00	58.30	75.20	83.60	89.90	84.21	96.20	90.60	81.10
P03	Nee	Nee	Nee	40.00	69.50	77.10	87.10	94.50	101.00	98.60	93.10	88.20
P04	Nee	Nee	Nee	40.00	69.50	77.10	87.10	94.50	101.00	98.60	93.10	88.20
P07	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P08	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P09	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P10	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P11	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P12	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P13	Nee	Nee	Nee	63.80	84.90	90.30	91.60	95.80	100.40	101.20	93.20	84.40
P06	Nee	Nee	Nee	53.50	72.30	76.20	82.50	93.80	94.40	93.00	89.00	80.60
P17	Nee	Nee	Nee	--	50.70	73.70	71.70	79.70	84.70	81.70	75.70	66.70
P15	Nee	Nee	Nee	--	48.00	75.00	78.00	79.00	79.00	77.00	77.00	66.00
P16	Nee	Nee	Nee	--	48.00	75.00	78.00	79.00	79.00	77.00	77.00	66.00
P18	Nee	Nee	Nee	--	49.50	72.50	70.50	78.50	83.50	80.50	74.50	65.50
P14	Nee	Nee	Nee	--	47.00	74.00	77.00	78.00	78.00	76.00	76.00	65.00
P20	Nee	Nee	Nee	27.65	43.65	54.65	65.05	74.95	76.55	71.55	64.95	51.55
P21	Nee	Nee	Nee	27.65	43.65	54.65	65.05	74.95	76.55	71.55	64.95	51.55
P22	Nee	Nee	Nee	27.65	43.65	54.65	65.05	74.95	76.55	71.55	64.95	51.55
P23	Nee	Nee	Nee	27.65	43.65	54.65	65.05	74.95	76.55	71.55	64.95	51.55
P19	Nee	Nee	Nee	0.00	44.90	52.70	62.20	73.00	84.90	91.80	95.00	96.20
P05	Nee	Nee	Nee	17.00	28.30	39.70	44.30	47.50	96.00	46.30	43.90	38.30

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
P151	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
P152	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
P153	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00
P01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P20	-7.78	-7.78	-7.78	-7.78	-7.78	-7.78	-7.78	-7.78	-7.78
P21	-4.77	-4.77	-4.77	-4.77	-4.77	-4.77	-4.77	-4.77	-4.77
P22	-3.01	-3.01	-3.01	-3.01	-3.01	-3.01	-3.01	-3.01	-3.01
P23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Figuur 5.1 Overzicht toetspunten

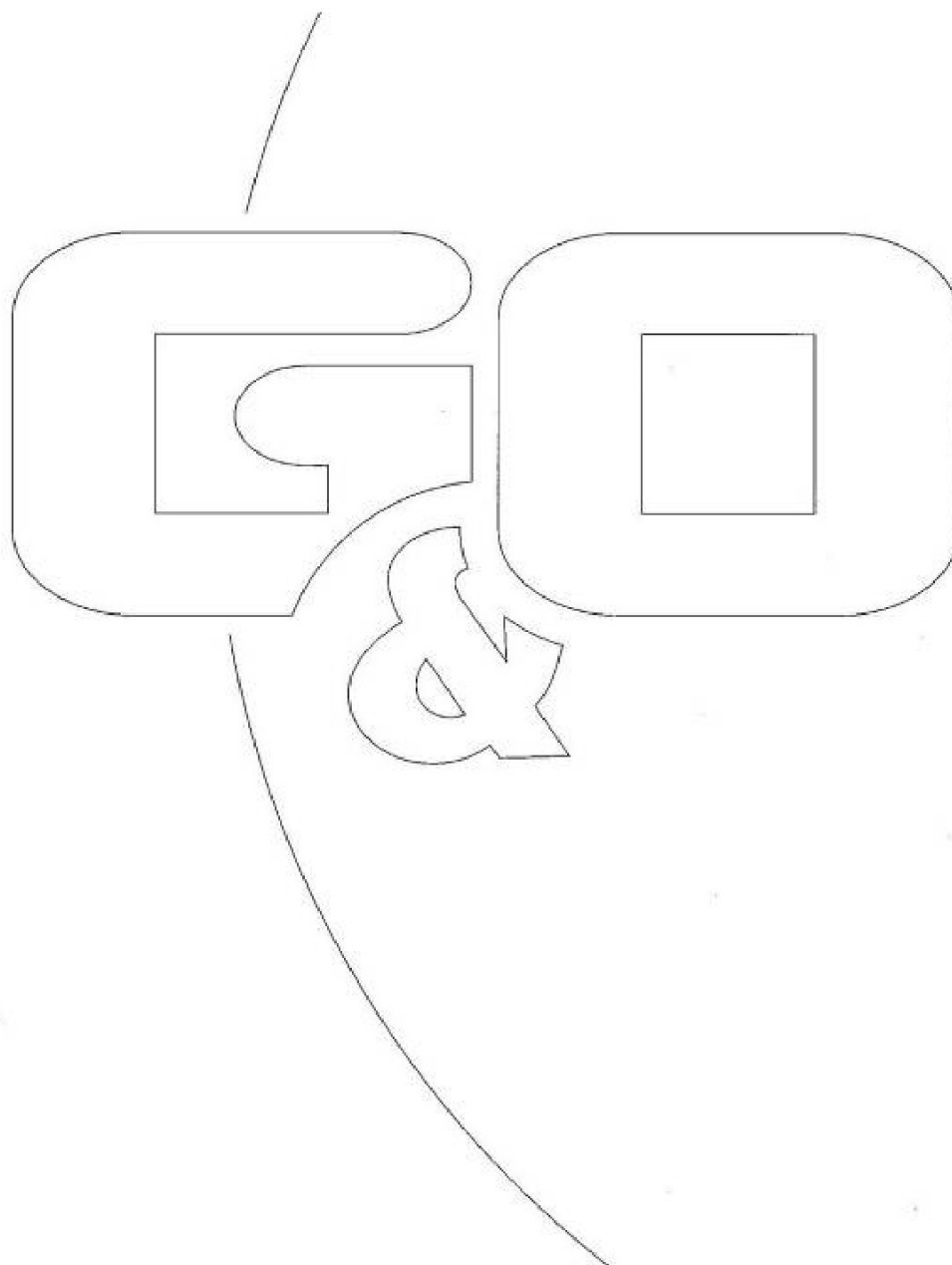
Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

Model: 0388ao4021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Zandweg 9a	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
T02	Zandweg 50	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
T03	Zandweg 13	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
T04	Paralelweg 1	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
T05	50 meter noord	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
T06	50 meter oost	5.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
T07	50 meter zuid	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
T08	50 meter west	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Nee
T09	Zandweg 9a IH	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3

Resultaten directe hinder



0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Resultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Zandweg 9a	146006.89	427889.71	1.50	36.2	35.6	32.4	42.4	63.6
T02_A	Zandweg 50	146148.54	427947.72	1.50	30.1	25.4	21.0	31.0	58.9
T02_B	Zandweg 50	146148.54	427947.72	5.00	33.7	29.2	25.3	35.3	64.0
T03_A	Zandweg 13	146124.86	428024.32	1.50	29.9	26.4	21.4	31.4	56.3
T03_B	Zandweg 13	146124.86	428024.32	5.00	36.3	30.5	25.9	36.3	64.9
T04_A	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	1.50	37.0	27.1	21.5	37.0	63.7
T04_B	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	5.00	38.6	29.4	23.9	38.6	64.5
T05_A	50 meter noord	145930.26	428220.07	5.00	43.2	33.9	28.3	43.2	67.7
T06_A	50 meter oost	146057.93	428040.07	5.00	40.0	35.8	31.0	41.0	69.4
T07_A	50 meter zuid	145898.35	427910.57	5.00	39.3	37.3	33.8	43.8	65.2
T08_A	50 meter west	145825.99	428060.06	5.00	49.1	40.1	35.9	49.1	74.1
T09_A	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	1.50	24.6	23.3	20.1	30.1	51.4
T09_B	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	5.00	27.5	27.9	24.8	34.8	52.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Resultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Zandweg 9a	146006.89	427889.71	1.50	54.7	54.7	54.7
T02_A	Zandweg 50	146148.54	427947.72	1.50	41.0	41.0	41.0
T02_B	Zandweg 50	146148.54	427947.72	5.00	48.8	48.8	48.8
T03_A	Zandweg 13	146124.86	428024.32	1.50	40.4	40.4	40.4
T03_B	Zandweg 13	146124.86	428024.32	5.00	50.8	50.8	50.8
T04_A	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	1.50	46.9	46.9	46.9
T04_B	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	5.00	48.5	48.5	48.5
T05_A	50 meter noord	145930.26	428220.07	5.00	53.1	51.9	51.9
T06_A	50 meter oost	146057.93	428040.07	5.00	55.2	55.2	55.2
T07_A	50 meter zuid	145898.35	427910.57	5.00	55.5	55.5	55.5
T08_A	50 meter west	145825.99	428060.06	5.00	62.5	62.5	62.5
T09_A	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	1.50	42.2	42.2	42.2
T09_B	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	5.00	46.1	46.1	46.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_A - Zandweg 9a
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Zandweg 9a	146006.89	427889.71	1.50	36.2	35.6	32.4	42.4	63.6
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	13.3	18.1	15.1	25.1	54.8
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-2.9	--	--	-2.9	39.4
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	7.9	--	--	7.9	49.1
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-3.9	--	--	-3.9	39.3
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	15.3	--	--	15.3	56.6
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	21.5	--	--	21.5	56.1
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	2.7	5.7	-0.3	10.7	39.5
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-8.9	--	--	-8.9	32.7
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	30.4	35.1	32.1	42.1	43.1
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	-5.6	--	--	-5.6	11.0
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	29.4	--	--	29.4	43.6
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	9.3	--	--	9.3	24.5
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	8.6	--	--	8.6	34.6
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	-5.3	--	--	-5.3	17.5
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	1.6	--	--	1.6	24.6
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	10.4	--	--	10.4	33.2
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	26.7	--	--	26.7	49.2
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	27.8	--	--	27.8	49.9
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	-3.1	--	--	-3.1	20.0
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	-0.8	--	--	-0.8	22.3
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	3.8	--	--	3.8	26.8
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	20.2	18.0	12.5	23.0	23.2
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	17.4	15.2	9.7	20.2	20.5
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-56.7	-56.7	-56.7	-46.7	46.7
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-55.2	-55.2	-55.2	-45.2	47.4
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-44.3	-44.3	-44.3	-34.3	58.4
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	20.0	17.7	12.2	22.7	22.9
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	14.8	12.5	7.1	17.5	17.9
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	10.6	8.3	2.8	13.3	13.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	27.3	19.5	16.5	27.3	37.0
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	-6.4	-7.6	--	-2.6	8.9
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-18.7	-19.9	--	-14.9	-3.4
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	14.4	13.1	--	18.1	28.7
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	9.6	8.4	--	13.4	24.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_A - Zandweg 50
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving								
T02_A	Zandweg 50	146148.54	427947.72	1.50	30.1	25.4	21.0	31.0	58.9
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	3.5	8.2	5.2	15.2	45.8
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-1.9	--	--	-1.9	40.5
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	2.6	--	--	2.6	44.8
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-10.8	--	--	-10.8	32.5
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	12.9	--	--	12.9	55.1
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	18.4	--	--	18.4	53.7
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	2.2	5.2	-0.8	10.2	39.7
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-13.6	--	--	-13.6	28.8
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	16.3	21.0	18.0	28.0	29.7
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	1.1	--	--	1.1	17.7
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	19.1	--	--	19.1	34.2
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	24.9	--	--	24.9	40.2
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	-0.5	--	--	-0.5	25.7
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	-1.8	--	--	-1.8	21.2
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	4.1	--	--	4.1	27.2
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	18.9	--	--	18.9	42.0
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	14.5	--	--	14.5	37.5
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	13.8	--	--	13.8	36.8
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	3.3	--	--	3.3	26.5
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	1.5	--	--	1.5	24.7
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	3.3	--	--	3.3	26.4
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	18.2	15.9	10.5	20.9	22.0
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	18.2	15.9	10.4	20.9	21.3
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-60.7	-60.7	-60.7	-50.7	42.9
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-58.0	-58.0	-58.0	-48.0	45.2
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-58.7	-58.7	-58.7	-48.7	44.7
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	19.1	16.8	11.3	21.8	22.1
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	20.4	18.1	12.7	23.1	23.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	12.9	10.6	5.1	15.6	16.5
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	13.5	5.7	2.7	13.5	23.9
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	2.5	1.2	--	6.2	17.8
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-10.9	-12.2	--	-7.2	4.5
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	-2.9	-4.1	--	0.9	12.3
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-4.0	-5.2	--	-0.2	11.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Zandweg 50
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T02_B	Zandweg 50	146148.54	427947.72	5.00	33.7	29.2	25.3	35.3	64.0
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	11.4	16.1	13.1	23.1	52.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-0.4	--	--	-0.4	41.4
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	10.5	--	--	10.5	51.7
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-9.3	--	--	-9.3	33.4
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	18.9	--	--	18.9	60.2
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	24.2	--	--	24.2	58.5
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	8.3	11.3	5.3	16.3	44.9
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-4.3	--	--	-4.3	37.0
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	21.7	26.4	23.4	33.4	34.2
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	2.4	--	--	2.4	18.5
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	24.8	--	--	24.8	39.0
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	26.4	--	--	26.4	41.1
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	5.3	--	--	5.3	30.9
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	0.3	--	--	0.3	22.6
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	4.8	--	--	4.8	27.3
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	24.3	--	--	24.3	46.6
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	20.7	--	--	20.7	42.9
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	18.3	--	--	18.3	40.3
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	3.8	--	--	3.8	26.3
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	3.8	--	--	3.8	26.3
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	3.9	--	--	3.9	26.4
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	20.1	17.8	12.4	22.8	23.2
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	20.5	18.2	12.8	23.2	22.9
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-57.3	-57.3	-57.3	-47.3	45.7
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-50.2	-50.2	-50.2	-40.2	51.9
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-53.0	-53.0	-53.0	-43.0	49.5
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	21.6	19.3	13.8	24.3	23.8
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	22.1	19.8	14.3	24.8	24.9
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	14.8	12.5	7.0	17.5	17.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	16.8	9.0	6.0	16.8	26.4
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	8.3	7.0	--	12.0	23.0
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-8.5	-9.7	--	-4.7	6.3
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	3.5	2.2	--	7.2	17.7
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	3.2	1.9	--	6.9	17.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_A - Zandweg 13
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T03_A	Zandweg 13	146124.86	428024.32	1.50	29.9	26.4	21.4	31.4	56.3
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	2.4	7.1	4.1	14.1	44.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-8.3	--	--	-8.3	34.0
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	1.8	--	--	1.8	43.9
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-14.4	--	--	-14.4	28.8
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	10.5	--	--	10.5	52.6
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	15.5	--	--	15.5	50.7
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	0.5	3.5	-2.5	8.5	37.9
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-13.5	--	--	-13.5	28.9
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	12.9	17.6	14.6	24.6	26.2
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	1.4	--	--	1.4	17.9
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	22.3	--	--	22.3	37.4
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	13.5	--	--	13.5	28.7
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	-3.9	--	--	-3.9	22.1
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	-4.4	--	--	-4.4	18.4
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	3.2	--	--	3.2	26.2
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	14.5	--	--	14.5	37.5
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	11.3	--	--	11.3	34.2
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	12.5	--	--	12.5	35.4
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	3.2	--	--	3.2	26.2
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	2.8	--	--	2.8	25.8
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	2.6	--	--	2.6	25.7
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	16.4	14.1	8.6	19.1	19.9
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	21.8	19.5	14.1	24.5	24.2
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-71.8	-71.8	-71.8	-61.8	31.7
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-58.6	-58.6	-58.6	-48.6	44.5
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-61.9	-61.9	-61.9	-51.9	41.5
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	22.8	20.5	15.0	25.5	25.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	22.4	20.1	14.6	25.1	25.4
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	17.8	15.5	10.1	20.5	21.2
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	12.4	4.6	1.6	12.4	22.7
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	-3.4	-4.6	--	0.4	11.9
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-11.3	-12.5	--	-7.5	4.0
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	-3.5	-4.7	--	0.3	11.6
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-9.2	-10.5	--	-5.5	5.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_B - Zandweg 13
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T03_B	Zandweg 13	146124.86	428024.32	5.00	36.3	30.5	25.9	36.3	64.9
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	12.5	17.2	14.2	24.2	53.7
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-2.1	--	--	-2.1	39.5
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	12.1	--	--	12.1	53.1
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-9.9	--	--	-9.9	32.6
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	20.1	--	--	20.1	61.2
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	25.3	--	--	25.3	59.4
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	9.8	12.8	6.8	17.8	46.1
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-2.4	--	--	-2.4	38.8
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	20.0	24.8	21.8	31.8	32.5
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	4.3	--	--	4.3	20.1
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	32.7	--	--	32.7	46.8
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	21.9	--	--	21.9	36.4
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	3.9	--	--	3.9	29.3
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	1.3	--	--	1.3	23.4
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	5.0	--	--	5.0	27.3
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	22.9	--	--	22.9	45.1
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	17.2	--	--	17.2	39.3
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	20.4	--	--	20.4	42.3
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	7.6	--	--	7.6	29.8
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	5.9	--	--	5.9	28.1
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	5.8	--	--	5.8	28.1
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	22.1	19.8	14.4	24.8	24.9
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	24.7	22.5	17.0	27.5	26.1
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-65.7	-65.7	-65.7	-55.7	37.1
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-48.2	-48.2	-48.2	-38.2	53.7
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-54.6	-54.6	-54.6	-44.6	47.9
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	26.0	23.7	18.2	28.7	27.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	24.5	22.2	16.7	27.2	26.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	19.9	17.6	12.2	22.6	22.5
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	17.2	9.5	6.5	17.2	26.7
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	5.1	3.9	--	8.9	19.6
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-7.3	-8.5	--	-3.5	7.2
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	5.6	4.3	--	9.3	19.7
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	0.3	-1.0	--	4.1	14.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_A - Paralelweg 1
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T04_A	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	1.50	37.0	27.1	21.5	37.0	63.7
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	-5.1	-0.3	-3.3	6.7	37.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	14.7	--	--	14.7	56.8
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	-5.8	--	--	-5.8	36.8
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	9.3	--	--	9.3	52.4
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	15.2	--	--	15.2	57.3
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	22.5	--	--	22.5	57.7
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	-5.5	-2.5	-8.5	2.5	32.1
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-20.3	--	--	-20.3	22.5
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	7.9	12.7	9.7	19.7	21.6
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	7.4	--	--	7.4	23.6
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	10.8	--	--	10.8	26.2
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	33.2	--	--	33.2	48.3
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	11.5	--	--	11.5	37.6
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	20.9	--	--	20.9	43.5
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	27.3	--	--	27.3	50.0
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	12.4	--	--	12.4	35.5
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	1.7	--	--	1.7	24.9
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	8.3	--	--	8.3	31.4
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	17.0	--	--	17.0	39.6
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	27.7	--	--	27.7	50.5
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	26.5	--	--	26.5	49.5
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	14.9	12.7	7.2	17.7	18.7
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	20.8	18.5	13.0	23.5	23.2
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-52.1	-52.1	-52.1	-42.1	51.3
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-67.9	-67.9	-67.9	-57.9	35.7
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-66.9	-66.9	-66.9	-56.9	36.7
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	17.5	15.2	9.7	20.2	20.3
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	26.4	24.1	18.6	29.1	28.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	21.8	19.5	14.0	24.5	24.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	6.7	-1.1	-4.1	6.7	17.3
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	1.7	0.5	--	5.5	16.9
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	14.4	13.2	--	18.2	29.4
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	-9.4	-10.7	--	-5.7	6.0
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-13.1	-14.4	--	-9.4	2.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_B - Paralelweg 1
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T04_B	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	5.00	38.6	29.4	23.9	38.6	64.5
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	1.9	6.7	3.7	13.7	44.1
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	16.2	--	--	16.2	57.3
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	1.6	--	--	1.6	43.6
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	10.8	--	--	10.8	53.0
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	17.0	--	--	17.0	58.2
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	24.3	--	--	24.3	58.5
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	-2.5	0.5	-5.5	5.5	34.6
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-13.4	--	--	-13.4	28.9
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	10.3	15.0	12.0	22.0	23.3
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	9.7	--	--	9.7	24.6
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	17.7	--	--	17.7	32.6
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	34.7	--	--	34.7	48.8
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	13.0	--	--	13.0	38.2
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	23.0	--	--	23.0	44.6
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	28.7	--	--	28.7	50.3
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	13.5	--	--	13.5	35.9
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	2.3	--	--	2.3	24.9
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	10.1	--	--	10.1	32.7
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	18.3	--	--	18.3	39.7
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	29.0	--	--	29.0	50.7
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	27.8	--	--	27.8	49.8
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	17.5	15.2	9.7	20.2	20.6
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	24.3	22.0	16.5	27.0	25.7
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-50.6	-50.6	-50.6	-40.6	52.0
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-61.9	-61.9	-61.9	-51.9	41.2
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-64.4	-64.4	-64.4	-54.4	38.6
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	21.0	18.7	13.3	23.7	23.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	28.2	25.9	20.5	30.9	29.6
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	23.7	21.4	15.9	26.4	25.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	9.0	1.2	-1.8	9.0	19.1
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	5.2	3.9	--	8.9	19.4
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	16.5	15.2	--	20.2	30.3
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	-5.4	-6.6	--	-1.6	9.5
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-9.4	-10.6	--	-5.6	5.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_A - 50 meter noord
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T05_A	50 meter noord	145930.26	428220.07	5.00	43.2	33.9	28.3	43.2	67.7
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	-0.4	4.4	1.4	11.4	41.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	20.9	--	--	20.9	61.0
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	-0.6	--	--	-0.6	41.2
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	14.1	--	--	14.1	55.8
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	20.7	--	--	20.7	61.1
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	28.3	--	--	28.3	61.6
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	-2.9	0.1	-5.9	5.1	33.9
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-15.2	--	--	-15.2	26.9
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	11.1	15.8	12.8	22.8	23.9
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	16.2	--	--	16.2	29.5
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	13.6	--	--	13.6	28.2
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	39.2	--	--	39.2	52.7
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	7.0	--	--	7.0	31.8
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	27.2	--	--	27.2	48.0
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	34.5	--	--	34.5	54.8
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	14.0	--	--	14.0	36.1
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	3.7	--	--	3.7	26.0
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	10.1	--	--	10.1	32.5
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	24.3	--	--	24.3	44.2
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	33.7	--	--	33.7	54.7
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	32.1	--	--	32.1	53.6
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	20.1	17.8	12.4	22.8	22.8
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	29.5	27.2	21.7	32.2	29.5
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-47.1	-47.1	-47.1	-37.1	55.1
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-62.9	-62.9	-62.9	-52.9	39.9
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-63.4	-63.4	-63.4	-53.4	39.4
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	25.7	23.4	17.9	28.4	26.4
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	32.8	30.5	25.1	35.5	32.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	27.9	25.6	20.2	30.6	29.1
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	9.7	1.9	-1.1	9.7	19.6
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	9.8	8.5	--	13.5	23.4
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	22.3	21.0	--	26.0	35.0
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	-6.1	-7.3	--	-2.3	8.6
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-8.7	-10.0	--	-5.0	5.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_A - 50 meter oost
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T06_A	50 meter oost	146057.93	428040.07	5.00	40.0	35.8	31.0	41.0	69.4
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	18.7	23.4	20.4	30.4	59.1
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	5.0	--	--	5.0	46.0
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	18.6	--	--	18.6	58.8
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-5.2	--	--	-5.2	36.8
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	25.6	--	--	25.6	65.8
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	30.6	--	--	30.6	63.8
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	16.3	19.3	13.3	24.3	51.7
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	5.5	--	--	5.5	46.0
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	23.2	28.0	25.0	35.0	35.1
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	9.5	--	--	9.5	24.7
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	31.1	--	--	31.1	44.6
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	30.0	--	--	30.0	44.0
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	3.0	--	--	3.0	27.8
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	5.4	--	--	5.4	26.8
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	10.2	--	--	10.2	31.9
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	27.1	--	--	27.1	48.8
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	21.5	--	--	21.5	43.0
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	22.6	--	--	22.6	43.9
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	9.9	--	--	9.9	31.6
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	9.4	--	--	9.4	31.1
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	9.2	--	--	9.2	31.0
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	23.8	21.5	16.0	26.5	25.7
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	31.1	28.8	23.3	33.8	31.1
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-59.4	-59.4	-59.4	-49.4	42.9
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-43.8	-43.8	-43.8	-33.8	56.8
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-51.3	-51.3	-51.3	-41.3	50.6
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	33.4	31.1	25.6	36.1	33.4
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	29.3	27.0	21.5	32.0	30.4
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	24.3	22.0	16.6	27.0	25.9
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	21.9	14.1	11.1	21.9	30.6
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	12.7	11.4	--	16.4	26.6
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-2.8	-4.0	--	1.0	11.2
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	8.9	7.7	--	12.7	22.4
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	4.1	2.8	--	7.8	17.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T07_A - 50 meter zuid
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T07_A	50 meter zuid	145898.35	427910.57	5.00	39.3	37.3	33.8	43.8	65.2
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	13.0	17.8	14.8	24.8	52.4
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	7.4	--	--	7.4	48.5
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	12.3	--	--	12.3	51.8
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	6.3	--	--	6.3	48.1
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	19.4	--	--	19.4	59.6
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	27.0	--	--	27.0	60.1
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	9.0	12.0	6.0	17.0	44.6
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-1.1	--	--	-1.1	39.1
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	31.1	35.9	32.9	42.9	40.8
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	8.7	--	--	8.7	24.5
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	33.3	--	--	33.3	45.1
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	17.5	--	--	17.5	31.7
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	17.5	--	--	17.5	42.1
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	9.8	--	--	9.8	31.4
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	6.2	--	--	6.2	28.4
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	19.9	--	--	19.9	40.6
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	29.9	--	--	29.9	49.3
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	27.2	--	--	27.2	46.7
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	5.6	--	--	5.6	27.8
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	10.9	--	--	10.9	32.9
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	13.3	--	--	13.3	35.1
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	29.9	27.6	22.1	32.6	29.9
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	21.3	19.0	13.6	24.0	23.6
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-49.4	-49.4	-49.4	-39.4	52.6
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-55.0	-55.0	-55.0	-45.0	46.4
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-43.5	-43.5	-43.5	-33.5	56.2
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	23.0	20.7	15.3	25.7	25.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	25.8	23.6	18.1	28.6	27.6
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	26.2	23.9	18.5	28.9	27.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	27.7	19.9	16.9	27.7	34.6
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	4.5	3.3	--	8.3	18.6
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-6.9	-8.2	--	-3.2	7.5
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	12.5	11.2	--	16.2	24.3
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	11.0	9.7	--	14.7	22.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T08_A - 50 meter west
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T08_A	50 meter west	145825.99	428060.06	5.00	49.1	40.1	35.9	49.1	74.1
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	13.6	18.4	15.4	25.4	54.9
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	26.0	--	--	26.0	64.9
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	10.4	--	--	10.4	51.6
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	23.9	--	--	23.9	63.1
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	29.6	--	--	29.6	68.5
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	36.4	--	--	36.4	68.2
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	12.5	15.5	9.5	20.5	48.2
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-6.5	--	--	-6.5	35.1
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	32.0	36.7	33.7	43.7	44.0
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	34.6	--	--	34.6	49.3
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	36.7	--	--	36.7	50.8
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	44.9	--	--	44.9	56.9
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	28.9	--	--	28.9	50.5
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	32.3	--	--	32.3	51.8
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	33.7	--	--	33.7	54.7
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	33.4	--	--	33.4	53.6
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	24.2	--	--	24.2	45.5
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	25.5	--	--	25.5	47.1
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	35.2	--	--	35.2	56.4
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	36.4	--	--	36.4	56.7
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	40.5	--	--	40.5	59.7
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	30.4	28.1	22.7	33.1	30.4
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	24.3	22.0	16.6	27.0	25.7
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-36.5	-36.5	-36.5	-26.5	62.5
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-52.8	-52.8	-52.8	-42.8	49.6
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-42.1	-42.1	-42.1	-32.1	59.9
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	26.2	23.9	18.4	28.9	27.5
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	35.1	32.8	27.3	37.8	35.1
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	35.2	32.9	27.5	37.9	35.2
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	29.0	21.2	18.2	29.0	38.1
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	23.9	22.6	--	27.6	36.1
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	20.8	19.5	--	24.5	33.9
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	12.4	11.2	--	16.2	26.4
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	9.3	8.0	--	13.0	22.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T09_A - Zandweg 9a IH
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T09_A	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	1.50	24.6	23.3	20.1	30.1	51.4
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	-0.1	4.7	1.6	11.6	41.5
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-14.4	--	--	-14.4	27.9
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	-4.0	--	--	-4.0	37.4
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-16.3	--	--	-16.3	26.9
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	3.0	--	--	3.0	44.5
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	9.6	--	--	9.6	44.3
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	-7.1	-4.1	-10.2	0.9	29.8
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-18.2	--	--	-18.2	23.5
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	17.6	22.4	19.4	29.4	30.5
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	-8.9	--	--	-8.9	7.7
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	13.6	--	--	13.6	27.9
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	2.9	--	--	2.9	18.1
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	-6.5	--	--	-6.5	19.6
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	-10.6	--	--	-10.6	12.2
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	-1.4	--	--	-1.4	21.7
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	4.2	--	--	4.2	27.0
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	13.9	--	--	13.9	36.5
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	16.1	--	--	16.1	38.4
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	-2.8	--	--	-2.8	20.3
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	-3.7	--	--	-3.7	19.4
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	-4.2	--	--	-4.2	18.8
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	9.9	7.6	2.2	12.6	13.0
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	10.3	8.0	2.5	13.0	13.4
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-71.3	-71.3	-71.3	-61.3	32.1
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-65.7	-65.7	-65.7	-55.7	36.9
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-56.8	-56.8	-56.8	-46.8	46.0
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	11.6	9.3	3.9	14.3	14.6
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	5.4	3.1	-2.4	8.1	8.5
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	3.9	1.6	-3.9	6.6	7.2
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	18.9	11.1	8.1	18.9	28.7
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	-12.2	-13.4	--	-8.4	3.1
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-22.6	-23.8	--	-18.8	-7.3
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	1.0	-0.3	--	4.8	15.5
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-3.8	-5.1	--	-0.1	10.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: T09_B - Zandweg 9a IH
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T09_B	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	5.00	27.5	27.9	24.8	34.8	52.6
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	2.5	7.2	4.2	14.2	42.1
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	-12.6	--	--	-12.6	29.0
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	-2.8	--	--	-2.8	36.4
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	-14.2	--	--	-14.2	28.2
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	4.4	--	--	4.4	44.2
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	12.4	--	--	12.4	45.6
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	-5.6	-2.6	-8.6	2.4	29.6
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	-21.9	--	--	-21.9	17.5
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	22.7	27.5	24.5	34.5	33.9
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	-8.2	--	--	-8.2	7.8
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	16.1	--	--	16.1	28.4
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	2.5	--	--	2.5	17.0
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	-4.1	--	--	-4.1	21.2
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	-10.1	--	--	-10.1	12.0
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	-1.3	--	--	-1.3	21.1
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	4.4	--	--	4.4	26.2
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	18.1	--	--	18.1	39.3
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	18.2	--	--	18.2	38.7
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	-2.7	--	--	-2.7	19.8
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	-3.5	--	--	-3.5	18.9
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	-4.0	--	--	-4.0	18.3
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	10.2	7.9	2.4	12.9	12.2
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	11.0	8.7	3.2	13.7	13.4
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	-68.2	-68.2	-68.2	-58.2	34.4
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	-64.5	-64.5	-64.5	-54.5	36.3
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	-52.9	-52.9	-52.9	-42.9	48.3
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	12.5	10.2	4.7	15.2	14.6
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	9.7	7.4	2.0	12.4	12.1
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	5.2	2.9	-2.6	7.9	7.7
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	20.9	13.1	10.1	20.9	29.0
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	-12.0	-13.3	--	-8.3	2.5
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-21.8	-23.0	--	-18.0	-7.1
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	3.2	1.9	--	6.9	15.8
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	0.4	-0.9	--	4.1	13.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T01_A - Zandweg 9a
 Groep: RBS

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
T01_A	Zandweg 9a	146006.89	427889.71	1.50	54.7	54.7	54.7
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	46.9	46.9	46.9
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	34.4	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	43.6	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	34.2	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	50.7	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	46.1	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	31.2	31.2	31.2
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	26.0	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	39.4	39.4	39.4
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	6.5	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	40.2	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	20.1	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	30.2	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	13.3	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	20.1	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	28.9	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	45.3	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	46.3	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	15.5	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	17.8	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	22.4	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	20.2	20.2	20.2
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	17.4	17.4	17.4
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	42.3	42.3	42.3
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	43.8	43.8	43.8
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	54.7	54.7	54.7
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	20.0	20.0	20.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	14.8	14.8	14.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	10.6	10.6	10.6
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	33.3	33.3	33.3
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	4.4	4.4	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-7.9	-7.9	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	25.2	25.2	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	20.4	20.4	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	66.5	66.5	66.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T02_A - Zandweg 50
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_A	Zandweg 50	146148.54	427947.72	1.50	41.0	41.0	41.0
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	37.9	37.9	37.9
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	34.7	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	37.2	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	24.1	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	37.8	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	37.9	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	25.2	25.2	25.2
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	23.4	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	25.3	25.3	25.3
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	13.2	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	29.9	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	35.7	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	21.2	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	16.8	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	22.7	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	37.5	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	33.0	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	32.4	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	21.9	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	20.1	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	21.8	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	18.2	18.2	18.2
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	18.2	18.2	18.2
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	38.3	38.3	38.3
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	41.0	41.0	41.0
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	40.3	40.3	40.3
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	19.1	19.1	19.1
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	20.4	20.4	20.4
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	12.9	12.9	12.9
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	19.5	19.5	19.5
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	13.3	13.3	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-0.1	-0.1	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	7.9	7.9	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	6.8	6.8	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	41.0	41.0	41.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T02_B - Zandweg 50
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_B	Zandweg 50	146148.54	427947.72	5.00	48.8	48.8	48.8
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	46.5	46.5	46.5
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	36.1	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	45.4	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	25.5	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	44.8	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	45.6	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	31.9	31.9	31.9
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	32.9	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	30.7	30.7	30.7
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	14.5	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	35.6	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	37.2	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	26.9	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	18.8	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	23.3	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	42.8	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	39.2	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	36.8	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	22.3	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	22.3	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	22.5	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	20.1	20.1	20.1
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	20.5	20.5	20.5
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	41.7	41.7	41.7
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	48.8	48.8	48.8
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	46.0	46.0	46.0
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	21.6	21.6	21.6
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	22.1	22.1	22.1
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	14.8	14.8	14.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	22.8	22.8	22.8
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	19.1	19.1	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	2.3	2.3	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	14.2	14.2	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	14.0	14.0	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	48.8	48.8	48.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T03_A - Zandweg 13
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_A	Zandweg 13	146124.86	428024.32	1.50	40.4	40.4	40.4
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	34.6	34.6	34.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	24.6	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	34.5	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	18.7	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	35.9	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	35.4	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	23.4	23.4	23.4
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	21.7	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	21.9	21.9	21.9
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	13.5	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	33.1	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	24.3	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	17.7	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	14.2	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	21.7	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	33.1	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	29.9	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	31.1	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	21.8	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	21.4	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	21.2	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	16.4	16.4	16.4
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	21.8	21.8	21.8
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	27.2	27.2	27.2
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	40.4	40.4	40.4
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	37.1	37.1	37.1
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	22.8	22.8	22.8
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	22.4	22.4	22.4
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	17.8	17.8	17.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	18.4	18.4	18.4
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	7.4	7.4	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-0.5	-0.5	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	7.3	7.3	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	1.6	1.6	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	40.4	40.4	40.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T03_B - Zandweg 13
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_B	Zandweg 13	146124.86	428024.32	5.00	50.8	50.8	50.8
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	45.2	45.2	45.2
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	32.8	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	45.2	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	24.8	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	46.8	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	46.1	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	32.8	32.8	32.8
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	32.6	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	29.0	29.0	29.0
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	16.4	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	43.4	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	32.7	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	25.5	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	19.9	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	23.6	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	41.5	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	35.7	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	38.9	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	26.1	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	24.4	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	24.4	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	22.1	22.1	22.1
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	24.7	24.7	24.7
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	33.3	33.3	33.3
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	50.8	50.8	50.8
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	44.4	44.4	44.4
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	26.0	26.0	26.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	24.5	24.5	24.5
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	19.9	19.9	19.9
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	23.3	23.3	23.3
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	15.9	15.9	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	3.5	3.5	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	16.3	16.3	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	11.1	11.1	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	50.8	50.8	50.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T04_A - Paralelweg 1
 Groep: RBS

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T04_A	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	1.50	46.9	46.9	46.9
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	26.8	26.8	26.8
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	44.5	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	26.8	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	42.7	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	44.8	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	44.4	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	18.6	18.6	18.6
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	13.6	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	17.0	17.0	17.0
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	19.5	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	21.6	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	44.0	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	33.1	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	39.4	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	45.8	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	31.0	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	20.3	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	26.8	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	35.5	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	46.2	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	45.1	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	14.9	14.9	14.9
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	20.8	20.8	20.8
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	46.9	46.9	46.9
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	31.1	31.1	31.1
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	32.1	32.1	32.1
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	17.5	17.5	17.5
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	26.4	26.4	26.4
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	21.8	21.8	21.8
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	12.7	12.7	12.7
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	12.5	12.5	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	25.2	25.2	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	1.4	1.4	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	-2.4	-2.4	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	46.9	46.9	46.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T04_B - Paralelweg 1
 Groep: RBS

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T04_B	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	5.00	48.5	48.5	48.5
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	35.3	35.3	35.3
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	46.1	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	35.3	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	44.3	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	46.5	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	46.0	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	23.1	23.1	23.1
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	21.9	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	19.3	19.3	19.3
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	21.8	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	28.5	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	45.5	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	34.6	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	41.5	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	47.3	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	32.1	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	20.9	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	28.7	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	36.9	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	47.5	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	46.3	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	17.5	17.5	17.5
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	24.3	24.3	24.3
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	48.5	48.5	48.5
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	37.2	37.2	37.2
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	34.6	34.6	34.6
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	21.0	21.0	21.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	28.2	28.2	28.2
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	23.7	23.7	23.7
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	15.0	15.0	15.0
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	16.0	16.0	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	27.3	27.3	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	5.4	5.4	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	1.4	1.4	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	48.5	48.5	48.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T05_A - 50 meter noord
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05_A	50 meter noord	145930.26	428220.07	5.00	53.1	51.9	51.9
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	32.8	32.8	32.8
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	51.5	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	32.9	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	47.9	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	51.2	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	51.4	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	20.5	20.5	20.5
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	19.3	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	20.1	20.1	20.1
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	28.3	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	24.4	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	50.0	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	28.6	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	45.8	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	53.1	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	32.5	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	22.2	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	28.7	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	42.9	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	52.2	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	50.6	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	20.1	20.1	20.1
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	29.5	29.5	29.5
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	51.9	51.9	51.9
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	36.1	36.1	36.1
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	35.6	35.6	35.6
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	25.7	25.7	25.7
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	32.8	32.8	32.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	27.9	27.9	27.9
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	15.7	15.7	15.7
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	20.6	20.6	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	33.0	33.0	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	4.7	4.7	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	2.1	2.1	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	53.1	51.9	51.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T06_A - 50 meter oost
 Groep: RBS

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
T06_A	50 meter oost	146057.93	428040.07	5.00	55.2	55.2	55.2
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	51.6	51.6	51.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	41.4	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	51.7	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	28.5	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	51.8	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	51.8	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	39.5	39.5	39.5
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	40.0	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	32.2	32.2	32.2
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	21.5	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	41.9	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	40.8	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	24.6	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	23.9	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	28.8	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	45.7	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	40.0	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	41.2	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	28.5	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	28.0	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	27.8	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	23.8	23.8	23.8
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	31.1	31.1	31.1
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	39.6	39.6	39.6
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	55.2	55.2	55.2
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	47.7	47.7	47.7
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	33.4	33.4	33.4
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	29.3	29.3	29.3
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	24.3	24.3	24.3
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	27.9	27.9	27.9
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	23.5	23.5	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	8.0	8.0	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	19.7	19.7	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	14.9	14.9	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	55.2	55.2	55.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T07_A - 50 meter zuid
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T07_A	50 meter zuid	145898.35	427910.57	5.00	55.5	55.5	55.5
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	45.3	45.3	45.3
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	44.0	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	45.5	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	44.1	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	46.7	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	46.7	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	33.6	33.6	33.6
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	33.5	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	40.2	40.2	40.2
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	20.8	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	44.1	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	28.3	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	39.1	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	28.3	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	24.8	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	38.4	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	48.4	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	45.8	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	24.1	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	29.5	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	31.9	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	29.9	29.9	29.9
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	21.3	21.3	21.3
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	49.6	49.6	49.6
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	44.0	44.0	44.0
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	55.5	55.5	55.5
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	23.0	23.0	23.0
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	25.8	25.8	25.8
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	26.2	26.2	26.2
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	33.7	33.7	33.7
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	15.3	15.3	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	3.9	3.9	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	23.3	23.3	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	21.8	21.8	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	55.5	55.5	55.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T08_A - 50 meter west
 Groep: RBS

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
T08_A	50 meter west	145825.99	428060.06	5.00	62.5	62.5	62.5
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	46.2	46.2	46.2
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	57.3	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	46.4	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	57.5	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	58.0	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	58.5	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	39.5	39.5	39.5
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	29.1	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	41.0	41.0	41.0
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	46.6	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	47.5	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	55.7	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	50.5	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	50.9	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	52.3	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	51.9	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	42.8	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	44.0	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	53.8	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	54.9	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	59.1	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	30.4	30.4	30.4
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	24.3	24.3	24.3
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	62.5	62.5	62.5
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	46.2	46.2	46.2
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	56.9	56.9	56.9
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	26.2	26.2	26.2
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	35.1	35.1	35.1
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	35.2	35.2	35.2
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	35.0	35.0	35.0
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	34.7	34.7	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	31.6	31.6	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	23.2	23.2	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	20.1	20.1	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	62.5	62.5	62.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T09_A - Zandweg 9a IH
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T09_A	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	1.50	42.2	42.2	42.2
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	32.6	32.6	32.6
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	19.9	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	30.8	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	19.6	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	32.6	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	32.0	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	20.0	20.0	20.0
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	18.9	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	26.7	26.7	26.7
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	3.1	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	24.4	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	13.7	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	15.1	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	7.9	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	17.1	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	22.7	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	32.5	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	34.7	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	15.8	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	14.9	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	14.4	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	9.9	9.9	9.9
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	10.3	10.3	10.3
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	27.7	27.7	27.7
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	33.3	33.3	33.3
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	42.2	42.2	42.2
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	11.6	11.6	11.6
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	5.4	5.4	5.4
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	3.9	3.9	3.9
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	24.9	24.9	24.9
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	-1.4	-1.4	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-11.8	-11.8	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	11.8	11.8	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	7.0	7.0	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.5	70.5	70.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Deelbijdragen RBS

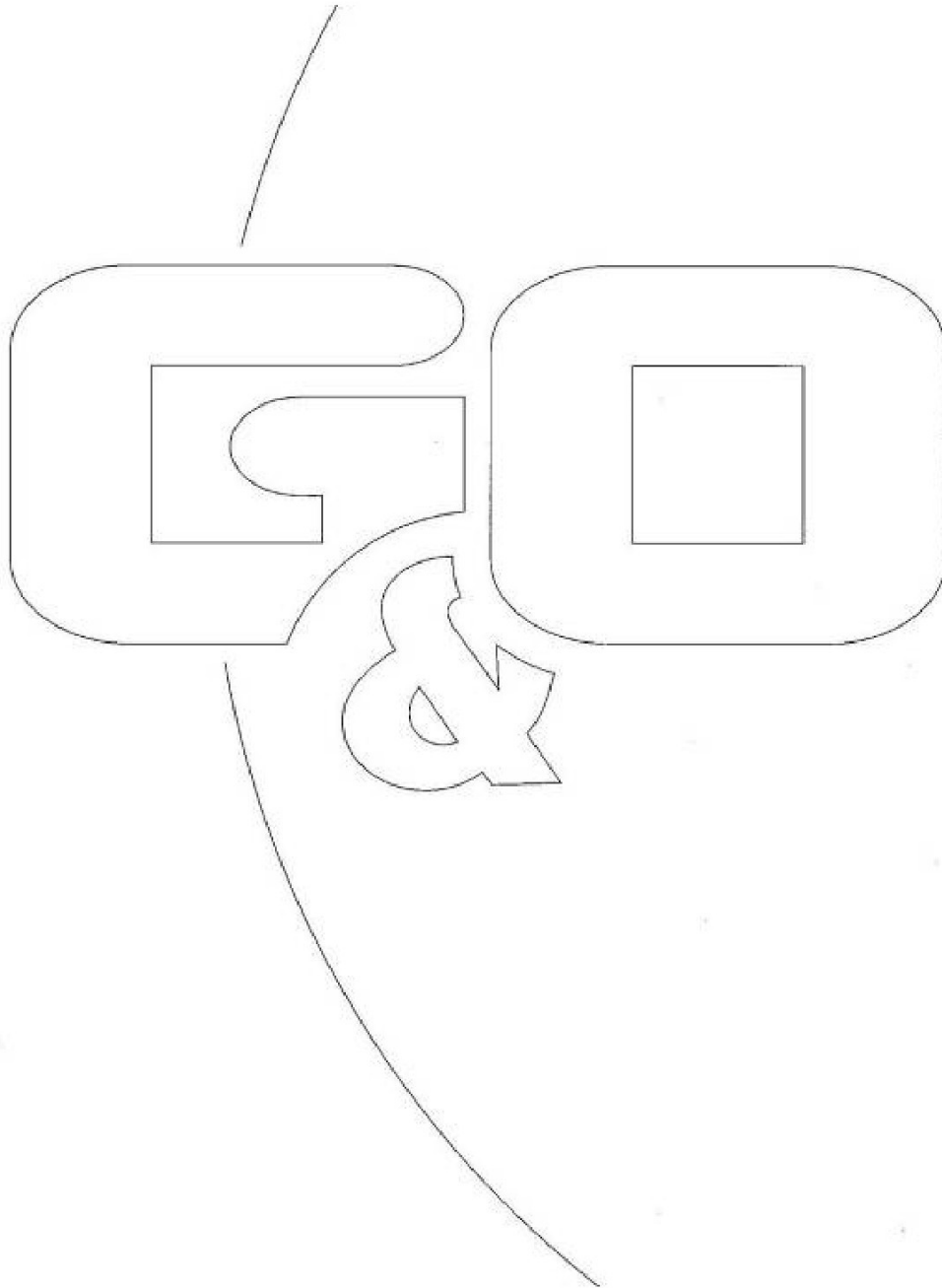
Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: T09_B - Zandweg 9a IH
 Groep: RBS

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T09_B	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	5.00	46.1	46.1	46.1
M01	Vrachtwagen Laden Vleesvarkens	145945.62	427962.53	1.00	35.9	35.9	35.9
M02	Vrachtwagen Laden/Lossen zeugen	145880.13	428064.60	1.00	23.1	--	--
M03	Vrachtwagen Lossen voer	145988.48	427969.53	1.00	31.2	--	--
M04	Vrachtwagen Lossen voer	145881.63	428063.97	1.00	22.9	--	--
M05	Vrachtwagen Laden spuiwater	145918.96	428129.37	1.00	35.3	--	--
M06	Vrachtwagen Laden Mest	145924.68	428139.27	1.00	37.1	--	--
M07	Personenauto	145944.00	428063.99	0.75	22.1	22.1	22.1
M08	Bestelbus	145991.24	427967.71	0.75	13.7	--	--
P01	Laden vleesvarkens	145943.29	427962.97	1.00	31.7	31.7	31.7
P02	Laden/lossen zeugen	145926.99	428140.65	1.00	3.9	--	--
P03	Vullen silo's	145960.36	427952.31	1.00	26.9	--	--
P04	Vullen silo's	145898.88	428091.99	1.00	13.3	--	--
P05	Laden Kadavers	145886.56	428061.14	1.00	17.5	--	--
P06	Noodstroomaggregaat	145902.23	428096.29	2.00	8.4	--	--
P07	Spuiwater laden	145921.61	428128.34	1.00	17.2	--	--
P08	Spuiwater laden	145902.88	428014.48	1.00	23.0	--	--
P09	Mest laden	145927.45	427977.36	1.00	36.6	--	--
P10	Mest laden	145952.00	427961.66	1.00	36.7	--	--
P11	Mest laden	145927.60	428137.97	1.00	15.9	--	--
P12	Mest laden	145907.11	428104.67	1.00	15.1	--	--
P13	Mest laden	145892.25	428076.74	1.00	14.6	--	--
P14	Luchtwater stal E	145897.73	428006.98	5.00	10.2	10.2	10.2
P15	Luchtwater stal I	145985.50	428122.92	7.40	11.0	11.0	11.0
P151	Vrachtwagen (Piek)	145878.75	428063.26	1.00	30.8	30.8	30.8
P152	Vrachtwagen (Piek)	145995.21	427976.89	1.00	34.5	34.5	34.5
P153	Varkens laden (piek)	145943.30	427963.44	1.00	46.1	46.1	46.1
P16	Luchtwater stal J	145986.97	428091.23	7.10	12.5	12.5	12.5
P17	Luchtwater stal H	145910.97	428102.45	7.40	9.7	9.7	9.7
P18	Luchtwater stal G	145895.06	428076.44	6.30	5.2	5.2	5.2
P19	Hogedrukreiniger	145946.74	427964.91	1.00	26.9	26.9	26.9
P20	Voervijzel (6 stuks)	145904.93	428087.72	1.00	-1.3	-1.3	--
P21	Voervijzel (3 stuks)	145918.39	428123.13	1.00	-11.0	-11.0	--
P22	Voervijzel (2 stuks)	145955.40	427959.13	1.00	14.0	14.0	--
P23	Voervijzel	145934.58	427972.33	1.00	11.2	11.2	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.2	70.2	70.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder



0388ao4021

Akoestisch onderzoek De Lage Paarden 1, te Waardenburg

G&O Consult
Resultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 0388ao4021
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Zandweg 9a	146006.89	427889.71	1.50	66.5	66.5	66.5
T02_A	Zandweg 50	146148.54	427947.72	1.50	37.7	37.7	37.7
T02_B	Zandweg 50	146148.54	427947.72	5.00	44.1	44.1	44.1
T03_A	Zandweg 13	146124.86	428024.32	1.50	35.4	35.4	35.4
T03_B	Zandweg 13	146124.86	428024.32	5.00	44.6	44.6	44.6
T04_A	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	1.50	39.3	39.3	39.3
T04_B	Paralelweg 1	145902.94	428274.21	5.00	40.8	40.8	40.8
T05_A	50 meter noord	145930.26	428220.07	5.00	45.9	45.9	45.9
T06_A	50 meter oost	146057.93	428040.07	5.00	52.2	52.2	52.2
T07_A	50 meter zuid	145898.35	427910.57	5.00	46.7	46.7	46.7
T08_A	50 meter west	145825.99	428060.06	5.00	58.0	58.0	58.0
T09_A	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	1.50	70.5	70.5	70.5
T09_B	Zandweg 9a IH	146012.02	427884.20	5.00	70.2	70.2	70.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Dimensioneringsplanen

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:



Locatie:

De Lage Paarden 1
Waardenburg

Datum:

Stal J
29 september 2021

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

Systeem:	Biocombi luchtwasser	BWL 2009.12.V4	85% ammoniakreductie
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		45% geurreductie
			80% fijn stofreductie

Werkingsproces:	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.</p> <p>De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiërs. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.</p>
------------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m ³ ventilatie
0	beren		150	D 2.4.4	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	0
0	kraamzeugen		250	D 1.2.17.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
1.440	vleesvarkens	overige huisv.syst.	60	D 3.2.15.4	86.400
480	biggen		25	D 1.1.15.4	12.000
0	biggen		25	D 1.1.15.4	0
Maximale ventilatiebehoefte				m³/uur	98.400

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever: Varkenshouderij Olieman B.V.
Locatie: De Lage Paarden 1
 Waardenburg

Datum: 29 september 2021

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	98.400	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		24,12	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		10.049	mm.
Toegepast aantal vakken		4,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		10.800	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		25,92	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		105.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.350	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		38,88	m³
Contactoppervlak waspakket		9.331,20	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	19	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	9	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		2,2	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		15	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		1.030	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		4.205	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		1.442	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		5.887	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		9,84	m²
Uitstroomoppervlak		1,51	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		50.400	m³/u
Uitstroomsnelheid		9,29	m/sec

Opmerkingen:

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

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

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:



Locatie:

De Lage Paarden 1
Waardenburg

Datum:

Stal I
29 september 2021

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

Systeem:	Biocombi luchtwasser	BWL 2009.12.V4	85% ammoniakreductie
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		45% geurreductie
			80% fijn stofreductie

Werkingsproces:	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.</p> <p>De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiërs. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.</p>
------------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m ³ ventilatie
0	beren		150	D 2.4.4	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	0
0	kraamzeugen		250	D 1.2.17.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
1.440	vleesvarkens	overige huisv.syst.	60	D 3.2.15.4	86.400
0	biggen		25	D 1.1.15.4	0
0	biggen		25	D 1.1.15.4	0
Maximale ventilatiebehoefte				m³/uur	86.400

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:

Locatie:



Datum:

29 september 2021

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	86.400	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		21,18	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		8.824	mm.
Toegepast aantal vakken		4	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		9.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		23,04	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		94.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.600	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		34,56	m³
Contactoppervlak waspakket		8.294,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	17	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	8	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		1,5	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		13	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		13.140	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		959	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		3.910	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		1.342	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		5.475	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		8,64	m²
Uitstroomoppervlak		1,51	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		44.640	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,23	m/sec

Opmerkingen:

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

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

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:



Locatie:

De Lage Paarden 1
Waardenburg

Datum:

Stal H
29 september 2021

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

Systeem:	Biocombi luchtwasser	BWL 2009.12.V4	85% ammoniakreductie
			45% geurreductie
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		80% fijn stofreductie

Werkingsproces:	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.</p> <p>De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiërs. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.</p>
------------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m ³ ventilatie
0	beren		150	D 2.4.4	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	0
120	kraamzeugen		250	D 1.2.17.4	30.000
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens	overige huisv.syst.	60	D 3.2.15.4	0
2.520	biggen		25	D 1.1.15.4	63.000
0	biggen		25	D 1.1.15.4	0
Maximale ventilatiebehoefte				m³/uur	93.000

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:

Locatie:



Datum:

29 september 2021

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	93.000	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		22,79	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		9.498	mm.
Toegepast aantal vakken		4	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		9.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		23,04	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		94.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		1.000	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		34,56	m³
Contactoppervlak waspakket		8.294,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	17	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	8	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		1,5	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		14	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		13.140	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		596	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		2.428	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		834	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		3.400	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		9,30	m²
Uitstroomoppervlak		1,00	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		39.240	m³/u
Uitstroomsnelheid		10,85	m/sec

Opmerkingen:

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

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

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:



Locatie:

De Lage Paarden 1
Waardenburg

Datum:

Stal E
29 september 2021

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

Systeem:	Biocombi luchtwater	BWL 2009.12.V4	85% ammoniakreductie
			45% geurreductie
Type:	Waterwater gelijkstroom en biowater tegenstroom		80% fijn stofreductie

Werkingsproces:	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassersystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.</p> <p>De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.</p>
------------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	stal	m³/uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m³ ventilatie
0	beren		150	D 2.4.4	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	0
0	kraamzeugen		250	D 1.2.17.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	opfokzeugen		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
0	vleesvarkens		80	D 3.2.15.4	0
1.031	vleesvarkens	overige huisv.syst.	60	D 3.2.15.4	61.860
110	biggen		25	D 1.1.15.4	2.750
0	biggen		25	D 1.1.15.4	0
Maximale ventilatiebehoefte				m³/uur	64.610

Gegevens toegepast filterpakket

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

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V4

Opdrachtgever:

Locatie:



Datum:

29 september 2021

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	64.610	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		15,84	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		6.598	mm.
Toegepast aantal vakken		3	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		7.200	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		17,28	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		70.500	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		5.890	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		25,92	m³
Contactoppervlak waspakket		6.220,80	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	13	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	6	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		1,1	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		10	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		9.636	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		703	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		2.867	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		984	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		4.014	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		6,46	m²
Uitstroomoppervlak		1,00	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		33.281	m³/u
Uitstroomsnelheid		9,20	m/sec

Opmerkingen:

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

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