

Akoestisch onderzoek

Agro Giethoorn
Jan van Nassauweg 16
8355 VA Giethoorn

Datum : 15 december 2017
Projectnummer : 1004-1094
Versie : 01

Opdrachtgever

Hoeve Advies BV
Oude Rijksweg 561
7954 GM Rouveen

Datum	Versie: 01
15-12-2017	Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn, Jan van Nassauweg 16 in Giethoorn

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Uitgangspunten.....	3
2.1	Situering van de inrichting	3
2.2	Terreinindeling	3
2.3	Bedrijfsomschrijving	4
2.4	Bedrijfssituatie.....	5
2.4.1	Representatieve bedrijfssituatie.....	6
2.4.2	Incidentele bedrijfssituatie	10
2.4.3	Verkeer van en naar de inrichting.....	11
3	Toetsingskader en beoordelingsgrootheden	12
3.1	Vergunningplichtig Wabo.....	12
3.2	Verkeer van en naar de inrichting.....	12
3.3	Beoordelingsgrootheden.....	13
4	Opzet onderzoek.....	14
4.1	Algemeen.....	14
4.2	Meetapparatuur.....	14
4.3	Geluidvermoggenniveaus	14
4.4	Rekenmodel.....	15
5	Resultaten.....	17
5.1	Representatieve bedrijfssituatie.....	17
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	17
5.1.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}).....	17
5.2	Verkeer van en naar de inrichting.....	18
5.3	Incidentele bedrijfssituatie	18
5.3.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	18
5.3.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}).....	19
6	Conclusies	20
6.1	Representatieve bedrijfssituatie.....	20
6.2	Incidentele bedrijfssituatie	20
6.3	Best Beschikbare Technieken (BBT).....	21

Bijlagen

1. Ingevoerde gebouwen
2. Ingevoerde bodemgebieden
3. Ingevoerde geluidbronnen
4. Ingevoerde beoordelingspunten
5. Rekenresultaten
6. Uitwerking geluidvermoggenniveaus L_{wr}

Figuren

1. Ingevoerde gebouwen
2. Ingevoerde bodemgebieden
3. Ingevoerde geluidbronnen
4. Ingevoerde beoordelingspunten

1 Inleiding

In opdracht van Hoeve Advies B.V. uit Rouveen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het agrarisch bedrijf van Agro Giethoorn aan de Jan van Nassauweg 16 in Giethoorn, kadastraal bekend als sectie G, nummers 638, 2470, 2471, 2472, 2473, 2503, 2504 de gemeente Giethoorn, thans de gemeente Steenwijkerland. De onderneming kent vier pijlers: akkerbouw, vleeskuikens, biovergisting en het drogen van agrarische producten. De activiteiten zijn met elkaar vervlochten en versterken elkaar. Er is een weegbrug die ook door derden wordt gebruikt. Het agrarisch bedrijf wordt verder in de rapportage aangeduid met inrichting.

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag om een omgevingsvergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), onderdeel bouw en milieu, voor een uitbreiding van de pluimveetak met drie nieuw te bouwen pluimveestallen en voor een uitbreiding van extra opslagruimte voor het digestaat door het vergroten van het foliebassin met 5.000 m³.

Het doel van het onderzoek is te beoordelen of de geluidbelasting van de inrichting inclusief de nieuw te bouwen pluimveestal voldoet aan de richt- c.q. grenswaarden voor geluid. Bij herziening van vergunningen van bestaande inrichtingen dienen de richtwaarden voor het geluidaspect steeds opnieuw te worden getoetst c.q. vastgesteld conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van oktober 1998.

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 wordt de situering van de inrichting, de terreinindeling en de bedrijfssituatie beschreven;
- in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het toetsingskader en de beoordelingsgrootheden;
- de onderzoeksopzet komt aan de orde in hoofdstuk 4;
- de berekende geluidbelasting wordt in hoofdstuk 5 getoetst;
- en in hoofdstuk 6 tenslotte worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering van de inrichting

De locatie ligt in de Giethoornse Polder in het buitengebied van de gemeente Steenwijkerland, een agrarisch gebied met moderne landbouw. De dichtstbijzijnde (bedrijfs)woning van derden bevindt zich op 100 m van de inrichting; de afstand tot de vergisters is circa 150 m en de afstand tot de pluimveestallen circa 225 m.

De locatie is gelegen in het gebied tussen de provinciale weg N334, de verbindingsweg tussen Steenwijk en Giethoorn, en de provinciale weg N333, de verbindingsweg tussen Steenwijk en Blokzijl.

De situering van de inrichting is weergegeven in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1: situering inrichting



2.2 Terreinindeling

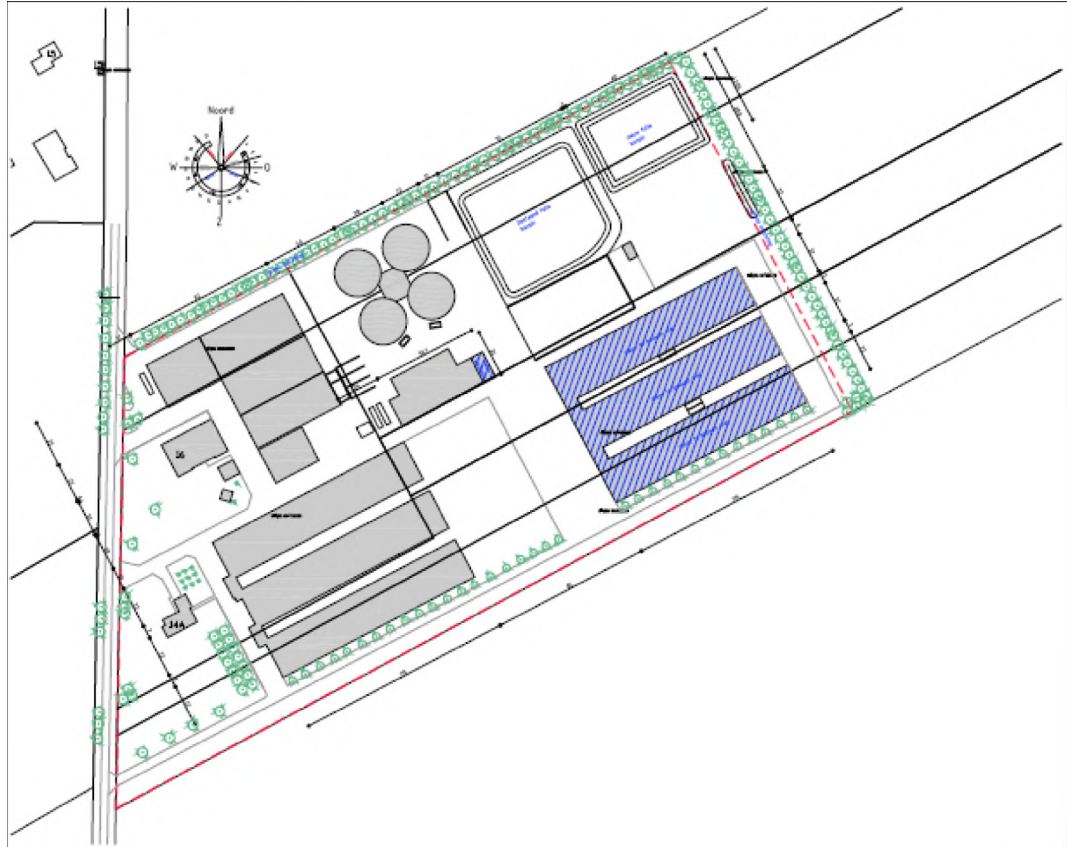
Op het terrein van de inrichting zijn globaal de volgende onderdelen te onderscheiden:

- buitenterrein (verhard);
- parkeerterreinen (verhard);
- pluimveestallen (6 stuks);
- proeflokaal;
- kantoor;
- graanopslagloods en werktuigenberging;
- aardappelbewaarplaats en verwerking;
- droger aardappelsnippers;

- vergisters en navergisters;
- wkk's (warmte-krachtkoppeling);
- bedrijfswoningen.

In afbeelding 2.2. is de situatie van de inrichting weergegeven.

Afbeelding 2.2: situatie inrichting



2.3 Bedrijfsomschrijving

De inrichting kent vier pijlers: akkerbouw, vleeskuikens, biovergisting en het drogen van agrarische producten.

Akkerbouw

De akkerbouw is ingericht op de teelt van aardappelen voor frites en chips. Dat gebeurt op eigen grond – 135 ha eigendom en 40 ha reguliere pacht – en deels op grond die gehuurd wordt. In een straal van 20 km rondom het bedrijf werkt Agro Giethoorn samen met een dertigtal veehouders en grondeigenaren bij wie men land huurt of ruilt. Om een betere prijs te krijgen wast Agro Giethoorn de aardappelen zelf, worden ze gelezen en op maat gesorteerd en voor een deel gedurende een aantal maanden opgeslagen op het bedrijf. Verder worden snijmaïs, zomertarwe en zomergerst geteeld. Het graan wordt op het bedrijf opgeslagen en onder andere gevoerd aan de kuikens. Er wordt gebruik gemaakt van eigen geproduceerde stroom in het akkerbouwbedrijf.

Vleeskuikens

Er zijn 149.000 vleeskuikens vergund. Tot vorig jaar werden er circa 174.000 reguliere vleeskuikens gehouden, wat binnen de milieuruimte kon omdat de stallen inmiddels emissiearm zijn dan vergund. Sinds vorig jaar worden er circa 114.000 kuikens op de diervriendelijke 'Goed  wijze gehouden in grondstallen met volledig strooiselvloer. Ze krijgen deels graan van eigen land en de strooiselmest wordt aangewend in de biovergister. De stallen worden verwarmd met thermische energie uit de WKK van de biogasinstallatie (warmwaterheaters).

Biovergisting en mestverwerking

De derde tak van het bedrijf is biovergisting en mestverwerking. De biovergister (2 MW) is sinds oktober 2012 in gebruik. Hierin wordt een mix van fruitafval, tulpenbollen, bermgras, uienvellen en 30.000 kuub mest vergist. Het biogas dat daarbij ontstaat wordt omgezet in elektriciteit. De warmte wordt gebruikt om de kuikenstallen van thermische energie te voorzien. Een ander deel van de thermische energie wordt gebruikt om het digestaat - het product dat na de vergisting in de tanks overblijft - te verhitten tot 58 graden en daarmee mogelijke ziektekiemen en onkruid te doden. Een kiemvrij product is een belangrijke voorwaarde voor export.

Droger

De overige warmte gaat naar een droger waar agrarische producten worden gedroogd.

In 2014 is een foliebassin opgericht om het vochtrijke product na de mestscheider, die het digestaat scheidt in een dikke en dunne fractie, op te vangen. De dikke fractie wordt geëxporteerd, de dunne fractie op eigen land aangewend.

De weegbrug wordt gebruikt voor het wegen van de aan- en afgevoerde producten en wordt ook door derden gebruikt.

Voor de voorgenomen ontwikkeling en verduurzaming van de vleeskuikentak zijn 3 nieuwe stallen nodig, die achter de huidige stallen dienen te worden opgericht. Met het oprichten van deze stallen is 'de cirkel rond' en het bedrijf compleet. De kringloop van akkerbouw – pluimvee – vergisting is dan goed op elkaar afgestemd en elk voor zich is van voldoende omvang om voldoende efficiency te waarborgen.

Met drie stallen erbij en 15 kuikens per m² neemt de opzetcapaciteit toe tot 234.000 vleeskuikens per ronde. Het aantal dieren neemt met 85.000 stu toe.

2.4 Bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie heeft betrekking op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluid belastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen.

Daarnaast kunnen zich regelmatig en incidentele afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie voordoen. Van geval tot geval zal dient conform de systematiek van de "Handreiking industriële lawaai en vergunningverlening" van oktober 1998 (Handreiking) moeten worden beoordeeld welke situatie als representatieve bedrijfssituatie moet worden gezien. Zoals in de inleiding van de rapportage is aangegeven zijn de activiteiten met elkaar

vervlochten, maar er is wel sprake van een incidentele bedrijfssituatie. Dat is de situatie waarbij de vleeskuikens in de nacht- en dagperiode worden afgevoerd. Deze situatie is beschreven in paragraaf 2.4.3.

In overleg met de inrichtinghouder zijn onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de representatieve bedrijfsvoering tot stand gekomen.

2.4.1 Representatieve bedrijfssituatie

De geluidbronnen en geluidproducerende activiteiten kunnen verdeeld worden over vier groepen, namelijk:

- 1) logistiek;
- 2) buitenterrein;
- 3) dak- en gevelinstallaties;
- 4) gebouwuitstraling.

In het onderstaande wordt per groep nader ingegaan op de bedrijfstijden van genoemde geluidbronnen en geluidproducerende activiteiten onder representatieve bedrijfsomstandigheden.

Ad 1) Logistiek

De voertuigen die op het terrein van de inrichting rijden zijn personenwagens; vrachtwagens, een verreiker, een mini-shovel, een mini-trekker en een gewone trekker.

De volgende verkeersbewegingen vinden plaats:

- trekkers met kiepers met de aanvoer van aardappels en graan. Dit zijn maximaal 50 trekkers per dag, waarvan 5 in de nachtperiode (voor 06:00 uur), 30 in de dagperiode en 15 in de avondperiode;
- vrachtwagens voor de afvoer van de aardappels en graan. Dit zijn maximaal 12 vrachtwagens, die uitsluitend in de dagperiode het terrein op- en afrijden;
- vrachtwagens voor de aanvoer van de vleeskuikens. De aanvoer vindt met 6 vrachtwagens plaats in de dagperiode;
- vrachtwagens met veevoer. De aanvoer van het veevoer voor het pluimvee vindt een aantal keren per ronde plaats met maximaal 2 bulkwagens in de dagperiode en 1 bulkwagen in de avondperiode;
- vrachtwagens met de aanvoer van mest, gras, plantaardige producten, en co-producten voor de input van de vergisters en vrachtwagens voor de afvoer van de het digestaat, de vaste en vloeibare fractie. In totaal gaat het om 12 vrachtwagens in de dagperiode en 4 vrachtwagens in de avondperiode;
- vrachtwagens voor de aan- en afvoer van aardappelsnippers voor de droger. Dit zijn maximaal 2 vrachtwagens en 2 vrachtwagens in de avondperiode;
- vrachtwagen van derden voor op de weegbrug. Dit zijn maximaal 4 vrachtwagens in de dagperiode en 2 vrachtwagens in de avondperiode;
- overige vrachtwagens voor onder andere de afvoer van afval en kadavers komen een paar keer per jaar voor en vinden uitsluitend in de dag- of avondperiode plaats. In dit onderzoek is uitgegaan van 2 vrachtwagens in de dagperiode en 2 vrachtwagens in de avondperiode;

- de trekkers en de verreiker voor diverse werkzaamheden op het terrein van de inrichting. Dit zijn regulier 80 bewegingen in de dagperiode; 20 bewegingen in de avondperiode en 10 bewegingen;
- personenwagens van de eigenaar, personeel en bezoekers (zoals de dierenarts, vertegenwoordigers) betreft ten hoogste 40 personenauto's in de dag-, 20 in de avond- en 10 in de nachtperiode.

Een overzicht van de verkeersbewegingen en de aantallen is weergegeven in tabel 2.3. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 (routing) bij dit rapport.

Tabel 2.3: aantallen verkeersbewegingen

Voertuig	Bron	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		Komen	Gaan	Komen	Gaan	Komen	Gaan
Trekker met kiepers, aanvoer aardappels en graan	01,02	30	30	15	15	5	5
Vrachtwagens, afvoer aardappels en graan	03,04	12	12	--	--	--	--
Vrachtwagens, aanvoer vleeskuikens per stal	03,05, 06	3	3	--	--	--	--
Vrachtwagens, aanvoer veevoer	03,05, 06	2	2	1	1	--	--
Vrachtwagens, input vergister	03,07	12	12	4	4	--	--
Vrachtwagens, aan- en afvoer aardappelsnippers	03,08	2	2	2	2	--	--
Vrachtwagens derden, weegbrug	03,09	4	4	2	2	--	--
Vrachtwagens, overig	03,10	2	2	2	2	--	--
Trekkers/ verreikers*, terrein divers	11	40	40	20	20	10	10
Personenwagens	12,13	40	40	20	20	10	10

*) de geluidvermogeniveaus L_{wr} van de trekkers zijn maatgevender dan het geluidvermogeniveaus L_{wr} van de verreiker en daarom als maatgevende geluidbronnen ingevoerd

De voertuigen rijden met een gemiddelde snelheid van 15 km/ uur op het terrein van de inrichting.

Ad 2) Buitenterrein

Naast de onder ad 1 genoemde verkeersbewegingen vinden de volgende activiteiten op het buitenterrein van de inrichting plaats:

- de weegbrug wordt gebruikt door vrachtwagens voor de vergister en door vrachtwagens van derden. Uitgegaan wordt van 18 wegingen in de dagperiode en 8 wegingen in de avondperiode. Een gemiddelde weging duurt circa 1 minuut. De motor van de vrachtwagen draait dan stationair;
- de eendagskuikens worden vanaf de vrachtwagen met rolcontainers handmatig naar de stallen gereden. Deze activiteit is akoestisch niet relevant en daarom niet meegenomen in het onderzoek;
- de voersilo's worden bevoorrad met een bulkwagen, waarbij het voer met een compressor op de bulkwagen in de silo's wordt 'geblazen'. De lostijd bedraagt circa 1 uur per vrachtwagen. Deze activiteit vindt onder representatieve omstandigheden

- plaats met maximaal 2 vrachtwagens per keer in de dagperiode en 2 vrachtwagens per keer in de avondperiode;
- de voeders van de vergisters, in totaal 2 stuks, zijn 2 uur in de dagperiode in bedrijf en 1 uur in de avondperiode;
- de voeders worden gevoed met een shovel. Deze shovel is in de dagperiode 2 uur in bedrijf en 1 uur in de avondperiode;
- de co-producten voor de vergisters worden in silo's opgeslagen. De 6 silo's achter de aardappelbewaarplaats (10) worden in de dagperiode bevoorraadt met maximaal 2 vrachtwagens en in de avondperiode met 1 vrachtwagen. De 3 silo's nabij de navergisters worden in de in de dagperiode bevoorraadt met maximaal 1 vrachtwagen. De co-producten worden met een pomp op de vrachtwagen overgepompt in de silo's. Per vracht is de pomp hierbij 15 minuten in bedrijf;
- kadavers worden op afroep opgehaald. De kadavertransporteur laadt de wagen (met eigen kraan) gedurende 5 minuten per keer. Dit kan in de dagperiode en de avondperiode plaatsvinden.

Een overzicht van de maatgevende geluidbronnen en de bedrijfstijden in deze groep is weergegeven in tabel 2.4. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 bij dit rapport.

Tabel 2.4: bedrijfstijd bronnen en activiteiten op het buitenterrein

Bron / Activiteit	Bron	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		Bedrijfstijd	Bedrijfstijd	Bedrijfstijd
Weegbrug, vrachtwagen stationair	14	18 minuten	8 minuten	--
Vullen voersilo's	15,16	2 uur	2 uur	--
Kraan kadavertransporteur	23,24	5 min	5 min	--
Voeders vergisters	25,26	2 uur	1 uur	--
Voeden voeders met shovel	27,28	2 uur	1 uur	--
Overpompen co-producten	29, 30	45 minuten	15 minuten	--

*) het geluidvermogeniveau L_{wr} van de shovel is maatgevender dan het geluidvermogeniveau L_{wr} van de verreiker en daarom als maatgevende geluidbron ingevoerd

Ad 3) Dak- en gevelinstallaties

Voor de dak- en gevelinstallaties zijn de volgende geluidbronnen opgenomen:

- voor de conditionering van de opgeslagen aardappels en het graan worden de opslagloodsen geventileerd met ventilatoren. De ventilatiecapaciteit kan met het aantal ventilatoren ook geregeld worden met automatisch te openen luiken in de gevels van de opslagloodsen. De grootte van ventilatieopening wordt met het openen van de luiken geregeld. In dit onderzoek is van een worstcasesituatie uitgegaan, waarbij de luiken geheel open staan. Hierbij is voor alle openingen het hoogst gemeten geluidniveau gehanteerd nabij de ventilatoren (de aanzuigzijde). De openingen bevinden zich in de achter- en zijgevels van de opslagloodsen;
- voor de opslag van de aardappelsnippers bij de drooginstallatie geldt hetzelfde wat betreft de te openen luiken in de achtergevel van de drogerloods. In de drogerloods zijn ook twee warmtewisselaars opgesteld, waarbij de uitlaten van de uitblaasventilatoren zich boven het dak bevinden;

- de 3 huidige pluimsteestallen 1, 2 en 3 blijven in de nieuwe situatie ongewijzigd met lengteventilatie met een stappenregeling en met geleidekappen. De nieuw te bouwen pluimveestallen 4, 5 en 6 worden ook voorzien van warmtewisselaars met in- en uitblaasventilatoren. De uitblaasventilatoren zijn veruit maatgevend ten opzichte van de inblaasventilatoren en daarom uitsluitend in akoestisch onderzoek mee genomen. In dit onderzoek is voor de ventilatoren van de pluimveestallen uitgegaan van een worstcase situatie waarbij alle ventilatoren in bedrijf zijn in zowel de dag-, de avond- en de nachtperiode en de uitblaasventilatoren van de warmtewisselaars op 75 % vermogen draaien;
- om bij stroomuitval de stallen van stroom te kunnen voorzien, is een noodstroomaggregaat aanwezig. Deze staat opgesteld aan tussen de pluimveestal 2 en 3. Het aggregaat wordt één keer per maand gedurende 30 minuten in de dagperiode getest;
- de wkk's staan opgesteld in twee containers en zijn 24 uur per dag in bedrijf. De buiten de container voor geluid maatgevende installaties zijn de twee uitlaten en de koelcondensorbanken op de containers.

Een overzicht van de maatgevende geluidbronnen en de bedrijfstijden in deze groep is weergegeven in tabel 2.5. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 bij dit rapport.

Tabel 2.5: overzicht in bedrijf zijnde ventilatoren, installaties wkk en aggregaat

Bron / Activiteit	Bron	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		Bedrijfstijd (aantallen/ vermogen)	Bedrijfstijd (aantallen/ vermogen)	Bedrijfstijd (aantallen/ vermogen)
Ventilatieopeningen/ -luiken graanopslagloods 9, 3 stuks	31-33	12 uur (3 stuks)	4 uur (3 stuks)	8 uur (3 stuks)
Ventilatieopeningen/ -luiken aardappelbewaarpplaats 10, 4 stuks	34-37	12 uur (4 stuks)	4 uur (4 stuks)	8 uur (4 stuks)
Ventilatieopeningen/ -luiken aardappelbewaarpplaats 11 en 12, 3 stuks per loods	38-43	12 uur (3 stuks)	4 uur (3 stuks)	8 uur (3 stuks)
Ventilatieopeningen/ -luiken aardappelsnippers 14, 3 stuks	44-46	12 uur (3 stuks)	4 uur (3 stuks)	8 uur (3 stuks)
Uitblaasventilatoren warmtewisselaars 1,10 kW, 4 stuks	47-50	12 uur (100 %)	4 uur (100%)	8 uur (100 %)
Pluimveestallen 1 t/m 3, voorzien van geleidekap Ø 0,80 m, 0,75 kW 3 stuks per stal Ø 1,40 m, 1,10 kW 14 stuks per stal	51-59	12 uur (3 stuks)	4 uur (3 stuks)	8 uur (3 stuks)
		12 uur (4 stuks)	4 uur (14 stuks)	8 uur (14 stuks)
Pluimveestal 4 t/m 6, voorzien van geleidekap Ø 0,80 m, 0,75 kW 3 stuks per stal Ø 1,40 m, 1,10 kW 9 stuks per stal Uitblaasventilatoren warmtewisselaars 1,10 kW, 2 stuks per stal	60-68	12 uur (3 stuks)	4 uur (3 stuks)	8 uur (3 stuks)
		12 uur (4 stuks)	4 uur (14 stuks)	8 uur (14 stuks)
	69-74	12 uur (75%)	4 uur (75 %)	8 uur (75 %)
Uitlaat wkk's, 1 per wkk	75,76	12 uur (1 stuk)	4 uur (1 stuk)	8 uur (1 stuk)

Condensorbank ventilatoren, 6 stuks per wkk	77,78	12 uur (6 stuks)	4 uur (6 stuks)	8 uur (6 stuks)
Aggregaat	79	30 minuten	--	--

Ad 4) Gebouwuistraling

Voor activiteiten, pompen en installaties welke binnen de gebouwen plaats vinden en in bedrijf zijn zoals de verwarming, zijn geen geluidbronnen opgenomen. De activiteiten vinden inpandig en met gesloten deuren plaats. Voor de gebouwuistraling van de aardappelverwerking (met open deuren) en de wkk's zijn wel geluidbronnen opgenomen;

- de aardappelen worden machinaal gewassen gelezen en op maat gesorteerd in de aardappelopslag en verwerking in hal 12. Deze activiteit is ten aanzien van de geluidbelasting op de omgeving maatgevender dan het lossen van de aardappelen in dezelfde loods. De machine is in de dagperiode 8 uur in bedrijf en in de avondperiode 2 uur, hierbij staan de deuren open;
- de wkk's zijn 24 uur per dag in bedrijf. De wkk staan in twee stalen (zee)containers opgesteld. De wanden van de containers stralen bij hierbij geluid af.

Een overzicht van de maatgevende geluidbronnen en de bedrijfstijden in deze groep is weergegeven in tabel 2.6. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 bij dit rapport.

Tabel 2.6: bronnen gebouwuistraling

Bron / Activiteit	Bron	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		Bedrijfstijd	Bedrijfstijd	Bedrijfstijd
Geopende deuren aardappelverwerking	80	8 uur	2 uur	--
Wanden WKK's	81-88	24 uur	4 uur	8 uur

2.4.2 Incidentele bedrijfssituatie

De situatie die zich tot 12 maal per jaar, of minder, voordoet wordt de 'incidentele bedrijfssituatie' genoemd. Voor de inrichting is sprake van een incidentele bedrijfssituatie, dit is de situatie waarbij de vleeskuikens in de dag- en nachtperiode worden afgevoerd (6,5 ronde per jaar):

- de afvoer is veruit maatgevend, omdat dan de meeste vrachtwagenbewegingen plaatsvinden. De afvoer van de vleeskuikens vindt - in het kader van dierenwelzijn - zoveel mogelijk in de nachtperiode plaats, maar zal vanwege het aantal vleeskuikens en logistieke redenen ook in de dagperiode plaatsvinden. Om alle vleeskuikens uit de 6 stallen af te voeren zijn 48 vrachtwagens nodig, waarvan 24 vrachtwagens in de nachtperiode en 24 vrachtwagens in de dagperiode.

Een overzicht van de verkeersbewegingen en de aantallen tijdens een incidentele bedrijfssituatie is weergegeven in tabel 2.7. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 (routing) bij dit rapport.

Tabel 2.7: aantallen verkeersbewegingen

Voertuig	Bron	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		Komen	Gaan	Komen	Gaan	Komen	Gaan
Vrachtwagens, afvoer vleeskuikens per stal	14,15	12	12	--	--	12	12

De voertuigen rijden met een gemiddelde snelheid van 15 km/ uur op het terrein van de inrichting.

Naast de genoemde verkeersbewegingen vinden de volgende activiteiten op het buitenterrein van de inrichting plaats:

- de eendagskuikens worden vanaf de vrachtwagen met rolcontainers handmatig naar de stallen gereden. Deze activiteit is akoestisch niet relevant en daarom niet meegenomen in het onderzoek;
- de vleeskuikens worden met de hand gevangen en in kratten geplaatst. Deze kratten worden vervolgens met de verreiker of de shovel naar een gereedstaande vrachtwagen gereden, die bij de ingang van de betreffende pluimstal staat opgesteld. De verreiker of de shovel is 8 uur in de nachtperiode en 8 uur in bedrijf, waarvan de helft van de tijd buiten de stallen, op het buitenterrein;
- als de vleeskuikens zijn afgevoerd wordt de strooiselmest de volgende dag met de verreiker of shovel uit de stallen gereden. Bij deze activiteit is de verreiker of shovel ongeveer 8 uur in bedrijf in de dagperiode, waarvan de helft van de tijd op het buitenterrein. Deze activiteit vindt nooit gelijktijdig met de afvoer plaats, zodat de uitsluitend de afvoer van de vleeskuikens is beschouwd. De strooiselmest wordt aangewend in de vergisters.

Een overzicht van de maatgevende geluidbronnen en de bedrijfstijden tijdens een incidentele bedrijfssituatie in deze groep is weergegeven in tabel 2.8. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 bij dit rapport.

Tabel 2.84: bedrijfstijd bronnen en activiteiten op het buitenterrein

Bron / Activiteit	Bron	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		Bedrijfstijd	Bedrijfstijd	Bedrijfstijd
Verreiker of shovel*, Afvoer vleeskuikens	17-22	4 uur	--	4 uur

*) het geluidvermogeniveau L_{wr} van de shovel is maatgevender dan het geluidvermogeniveau L_{wr} van de verreiker en daarom als maatgevende geluidbron ingevoerd

2.4.3 Verkeer van en naar de inrichting

De voertuigen komen en gaan via de Jan van Nassauweg. De verkeersbewegingen zijn in tabel 2.2 weergegeven. De bronnummers in de tabel komen overeen met de bronnummers in bijlage 3 en figuur 3 bij dit rapport.

3 Toetsingskader en beoordelingsgrootheden

3.1 Vergunningplichtig Wabo

Bij herziening van vergunningen van bestaande inrichtingen dient conform de systematiek van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van oktober 1998 (Handreiking) altijd een eerste toets plaats te vinden aan de richtwaarden zoals deze zijn weergegeven in de handreiking. Gelet op hoofdstuk 4 van de handreiking moet, zolang er nog geen Nota Industrielawaai is vastgesteld door de gemeente waarbinnen de inrichting valt, gebruik worden gemaakt van de oude systematiek van richt- en grenswaarden uit de "Circulaire Industrielawaai" van 1979. De handreiking vervangt de "Circulaire Industrielawaai" van 1979. De gemeente Steenwijkerland beschikt niet over een Nota Industrielawaai of een vergelijkbare beleidsnotitie, zodat de richtwaarden uit de handreiking van toepassing zijn.

Bij herziening van vergunningen van bestaande inrichtingen dienen de richtwaarden voor het geluidaspect steeds opnieuw te worden getoetst c.q. vastgesteld. De richtwaarden worden genoemd in tabel 4 van de handreiking. De richtwaarden zijn afhankelijk van de aard van het gebied en het activiteitsniveau. In landelijke gebieden streeft men naar lager waarden dan in drukke stadscentra.

Voor deze situatie is aansluiting gezocht bij de richtwaarden voor het type woonomgeving: rustige woonwijk verkeer. Hiervoor gelden de volgende richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:

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

Voor deze richtwaarden is gekozen omdat de maatgevende woning(en) binnen de geluidszones van de provinciale wegen N333 en N334 zijn gelegen, zie paragraaf 2.1.

In aanvulling op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dient tevens een beoordeling plaats te vinden voor het optreden van maximale geluidsniveaus (L_{Amax}). De grenswaarden voor de beoordeling van de maximale geluidsniveaus bedragen conform de handreiking:

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

3.2 Verkeer van en naar de inrichting

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is aansluiting gezocht bij de "Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening" en de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van oktober 1998. De indirecte hinder dient te worden beschouwd van het moment dat deze de inrichting verlaat tot het moment dat deze is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld". Dit wordt o.a. vertaald als het

traject waarbinnen het inrichtingsverkeer nog op snelheid komt of afremt, of het traject tot de eerste kruising met een hoofdweg.

De Circulaire geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, ministerie van VROM, 29 februari 1996, sluit voor de beoordeling van de verkeersaantrekkende werking aan bij de systematiek ingevolge de Wet geluidhinder. Dit houdt in dat het equivalente geluidniveau wordt getoetst. Hiervoor geldt een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Geadviseerd wordt om geen overschrijding toe te staan indien die kan worden voorkomen door het treffen van bronmaatregelen of door (op kosten van de vergunningaanvrager te treffen) geluidwerende maatregelen in de overdrachtsweg (schermen en dergelijke). Wanneer dergelijke maatregelen redelijkerwijs niet uitvoerbaar zijn kan uitgeweken worden naar een hogere grenswaarde. Wanneer het bevoegd gezag een hogere grenswaarde overweegt wordt geadviseerd rekening te houden met de bestaande situatie, de mogelijkheden om geluidgevoelige ruimten door gevelmaatregelen voldoende te beschermen en met de geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder, waaronder de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A).

Voor het equivalente geluidniveau afkomstig van het verkeer van en naar de inrichting is in eerste instantie getoetst aan:

- 50 dB(A) in de dagperiode van 07:00 uur tot 19:00 uur;
- 45 dB(A) in de avondperiode van 19:00 uur tot 23:00 uur;
- 40 dB(A) in de nachtperiode van 23:00 uur tot 07:00 uur.

3.3 Beoordelingsgrootheden

Voor het meten en berekenen van de geluidniveaus zijn de richtlijnen en aanwijzingen gebruikt uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999" (HMRI). De handleiding heeft als doel voorschriften, aanwijzingen en randvoorwaarden voor meet- en rekenmethoden te geven om geluid afkomstig van inrichtingen vast te stellen. De HMRI geeft technische procedures aan vergunningverlening en handhaving. Voor een uitleg van de meet- en rekenmethoden wordt gemakshalve verwezen naar de HMRI.

4 Opzet onderzoek

4.1 Algemeen

De geluidmetingen aan en de bepaling van de geluidvermogen-niveaus van de ventilatoren van de bestaande stallen zijn uitgevoerd overeenkomstig de HMRI, waarbij gebruik is gemaakt van methode II.3 (aangepast meetvlak), methode II.7 (uitstraling gebouwen). Voor de overige maatgevende geluidbronnen is gebruik gemaakt van methode II.2 (geconcentreerde bronmethode). Voor een nadere gedetailleerde omschrijving van deze methodes wordt korthedshalve verwezen naar de HMRI. De overige geluidvermogen-niveaus zijn bepaald op basis van ervaringscijfers van ons bureau bij soortgelijke inrichtingen en literatuurwaarden

4.2 Meetapparatuur

De geluidmetingen zijn in de dagperiode verricht op vrijdag 8 december 2017 met behulp van onderstaande meetapparatuur:

Tabel 4.1: gebruikte meetapparatuur

Benaming	Fabrikant	Type	Bijzonderheden
Microfoon	01dB	G.R.A.S. 40 CD	rondom gevoelig
Geluidniveau-meter	01dB	DUO	real-time analyser
Kalibrator	Bruël & Kjaer	4231	type 1 kalibrator
Windbol	01dB	--	conform eisen

Voor en na de metingen is het meetsysteem inclusief de microfoon geijkt door middel van een 1000 Hz toonijking. De metingen zijn verricht in de meterstand 'F' (Fast) conform de eisen van de milieuwetgeving. De geluidmetingen zijn zo verricht dat verstoring door omgevingslawaai en/ of het geluid van andere geluidbronnen op en rond de inrichting zoveel mogelijk is uitgesloten.

4.3 Geluidvermogen-niveaus

De geluidvermogen-niveaus van de geluidbronnen zoals die door ons zijn toegepast, zijn in tabel 4.2 samengevat. In bijlage 6 zijn de uitwerkingen van de gemeten geluidbronnen weergegeven.

Tabel 4.2: gehanteerde geluidvermogen-niveaus L_{wr} in dB(A)

Omschrijving	Geluidvermogen-niveau L_{wr} in dB(A)		
	Gemiddeld (L_{wr})	Maximaal (L_{Amax})	Oorzaak maximale niveaus
Vrachtwagen 15 km/ uur/ 30 km/uur	102/ 104 ¹	108 ¹	Remventiel/ optrekken
Trekker 15 km/uur/ 30 km/uur	102/ 104 ¹	108 ¹	Optrekken
Shovel	100 ¹	108 ¹	Optrekken
Personenwagen, 10 km/ uur	89 ¹	99 ¹	Dichtslaan autoportier
Weegbrug, vrachtwagen stationair	98 ²	108 ²	Remventiel/ optrekken
Vullen voersilo	103 ¹	108 ¹	Vullen

Omschrijving	Geluidvermogeniveau L_{wr} in dB(A)		
	Gemiddeld (L_{wr})	Maximaal (L_{Amax})	Oorzaak maximale niveaus
Kraan kadavertransporteur	103 ¹	--	--
Geleidekap opening langsijde	90 ²	--	--
Geleidekap opening dwarszijde	81 ²	--	--
Opening hal verwerking aardappels	98 ²	108	Machinale bewerking
Opening luik loods aardappelsnippers	74 ²	--	--
Opening luik loods graan	78 ²	--	--
Opening luik loods aardappels	74 ²	--	--
Uitlaat WW aardappelsnippers (100%)	84 ²	--	--
Uitlaat WW vleeskuikenstal (75%)	80 ¹	--	--
Pomp vrachtwagen	102 ²	108 ¹	Remventiel/ optrekken
WKK-uitlaat	84 ²	--	--
Voeder vergister	106 ²	--	--
WKK langsijde	83 ²	--	--
WKK dwarszijde	77 ²	--	--
Condensorbank (1 ventilator)	75 ²	--	--

¹ op basis van literatuurwaarden/leverancier en/of meetbestand Avenue Adviseurs

² door metingen ter plaatse en berekeningen vastgesteld

4.4 Rekenmodel

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu versie 4.30, dat gebaseerd is op het overdrachtsmodel methode II.8 van de genoemde HMRI.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie uit hoofdstuk 2 de volgende gegevens ingevoerd:

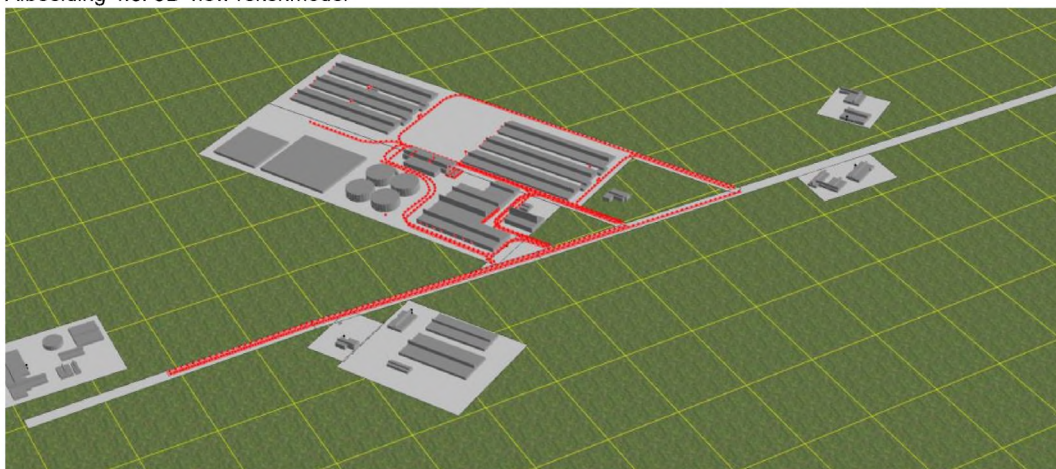
- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de akoestisch harde bodemgebieden ($B_f = 0,0$);
- de beoordelingspunten.

Voor het onderzoeksgebied is uitgegaan van een akoestisch zachte bodem ($B_f = 1,0$).

De beoordelingshoogte ter plaatse van de woningen is vastgesteld op 1,5 meter voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode.

Voor een overzicht van de ingevoerde gegevens wordt verwezen naar bijlagen 1 t/m 4 en de figuren 1 t/m 4.

Afbeelding 4.3: 3D-view rekenmodel



5 Resultaten

5.1 Representatieve bedrijfssituatie

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In onderstaande tabel 5.1 zijn de hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van activiteiten en installaties op de inrichting, getoetst aan het in hoofdstuk 3 gestelde toetsingskader. Voor een volledig overzicht van de resultaten op alle beoordelingspunten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5.1 Toetsing $L_{Ar,LT}$ in dB(A) – representatieve bedrijfssituatie

id	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ dag		$L_{Ar,LT}$ avond		$L_{Ar,LT}$ nacht	
		Berekende Waarde	Toetsings Waarde	Berekende Waarde	Toetsings Waarde	Berekende Waarde	Toetsings waarde
01	Jan van Nassauweg 13	37	45	38	40	31	35
02	Jan van Nassauweg 14	34	45	37	40	29	35
03	Jan van Nassauweg 15	39	45	40	40	35	35
04	Jan van Nassauweg 17	39	45	38	40	35	35
05	Jan van Nassauweg 18	33	45	36	40	31	35

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten wordt voldaan aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$).

5.1.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

In onderstaande tabel 5.2 zijn de hoogst berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van activiteiten en installaties op de inrichting, getoetst aan het in hoofdstuk 3 gestelde toetsingskader. Voor een volledig overzicht van de resultaten op alle beoordelingspunten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5.2 Toetsing L_{Amax} in dB(A) – representatieve bedrijfssituatie

id	Omschrijving	L_{Amax} dag		L_{Amax} avond		L_{Amax} nacht	
		Berekende Waarde	Toetsings Waarde	Berekende Waarde	Toetsings Waarde	Berekende Waarde	Toetsings waarde
01	Jan van Nassauweg 13	49	70	55	65	55	60
02	Jan van Nassauweg 14	45	70	47	65	47	60
03	Jan van Nassauweg 15	52	70	55	65	55	60
04	Jan van Nassauweg 17	50	70	52	65	52	60
05	Jan van Nassauweg 18	41	70	42	65	42	60

Uit de tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}).

5.2 Verkeer van en naar de inrichting

In tabel 5.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus, vanwege het verkeer van en naar de inrichting, getoetst aan de voorkeurgrenswaarden zoals genoemd in de Circulaire geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, ministerie van VROM, 29 februari 1996. Voor een volledig overzicht van de resultaten op alle beoordelingspunten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5.3 Toetsing L_{Aeq} in dB(A) – representatieve bedrijfssituatie

Id	Omschrijving	L_{Aeq} dag		L_{Aeq} avond		L_{Aeq} nacht	
		Berekende Waarde	Toetsings Waarde	Berekende waarde	Toetsings Waarde	Berekende Waarde	Toetsings Waarde
03	Jan van Nassauweg 15	47	50	50	45	40	40
04	Jan van Nassauweg 17	48	50	50	45	40	40

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten in de avondperiode niet wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 45 dB(A). Aan de maximale grenswaarde van 60 dB(A) in de avondperiode wordt wel voldaan.

5.3 Incidentele bedrijfssituatie

5.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

In onderstaande tabel 5.4 zijn de hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$), als gevolg van activiteiten en installaties op de inrichting, tijdens een incidentele bedrijfssituatie weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten op alle beoordelingspunten wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5.4 Toetsing $L_{A,r,LT}$ in dB(A) – incidentele bedrijfssituatie

id	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ dag	$L_{A,r,LT}$ avond	$L_{A,r,LT}$ nacht
		Berekende Waarde	Berekende Waarde	Berekende Waarde
01	Jan van Nassauweg 13	41	rbs	39
02	Jan van Nassauweg 14	38	rbs	37
03	Jan van Nassauweg 15	39	rbs	36
04	Jan van Nassauweg 17	39	rbs	36
05	Jan van Nassauweg 18	34	rbs	35

Uit de resultaten blijkt dat tijdens een incidentele bedrijfssituatie de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de dag- en nachtperiode hoger zijn dan tijdens een representatieve bedrijfssituatie. Deze hogere geluidniveaus kunnen door het bevoegd gezag worden vergund.

5.3.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) tijdens een incidentele bedrijfssituatie zijn gelijk aan de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) tijdens een representatieve bedrijfssituatie.

6 Conclusies

In opdracht van Hoeve Advies B.V. uit Rouveen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het agrarisch bedrijf van Agro Giethoorn aan de Jan van Nassauweg 16 in Giethoorn.

Het doel van het onderzoek is te beoordelen of de geluidbelasting van de inrichting voldoet aan de richt- c.q. grenswaarden voor geluid.

6.1 Representatieve bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$). De maatgevende woning is de woning aan de Jan van Nassauweg 15.

Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden bedraagt het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 52 dB(A) in de dagperiode, 55 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$). De maatgevende woning is de woning aan de Jan van Nassauweg 15.

Verkeer van en naar de inrichting ($L_{A,eq}$)

Het equivalente geluidniveau ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting tijdens de representatieve bedrijfssituatie bedraagt ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 48 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee wordt niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 45 dB(A) in de avondperiode. Aan de maximale grenswaarde van 60 dB(A) in de avondperiode wordt wel voldaan. De maatgevende woning is de woning aan de Jan van Nassauweg 17.

6.2 Incidentele bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 41 dB(A) in de dagperiode en 39 dB(A) in de nachtperiode. De maatgevende woning is de woning aan de Jan van Nassauweg 13.

Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) tijdens een incidentele bedrijfssituatie zijn gelijk aan de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) tijdens een representatieve bedrijfssituatie.

Verkeer van en naar de inrichting (L_{Aeq})

Het equivalente geluidniveau ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting tijdens de representatieve bedrijfssituatie bedraagt ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 42 dB(A) in de dagperiode, 44 dB(A) in de avondperiode en 20 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee voldoet het bedrijf aan de gestelde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De maatgevende woning is wederom de woning aan de Jan van Nassauweg 15.

6.3 Best Beschikbare Technieken (BBT)

De voor een inrichting Best Beschikbare Technieken (BBT) worden in de Regeling aanwijzing BBT-documenten, ministerie VROM, 25 oktober 2005 gedefinieerd in de vorm van specifieke Best Available Technique referentiedocumenten (BREF's). Hierin wordt per bedrijfstak uitgewerkt wat de Best Beschikbare Technieken zijn. Voor dit type inrichting zijn voor geluid geen BREF's opgesteld.

In tegenstelling tot voor sommige andere milieuaspecten, is het bij het aspect geluid niet altijd noodzakelijk om de voor een inrichting in aanmerking komende BBT te bepalen. Zoals in paragraaf 5.2 van het Bor (regeling Besluit omgevingsrecht) is aangegeven, is het doel van de toepassing van de in aanmerking komende BBT het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu. In die gevallen waarin de op een inrichting optredende geluidemissies zo beperkt zijn dat zij een hoog niveau van bescherming tegen geluidhinder niet in gevaar brengen, is het niet nodig om na te gaan wat de voor de betreffende inrichting in aanmerking komende BBT zouden zijn. Dit zijn situaties waarin de veroorzaakte geluidniveaus zodanig laag zijn dat zij, ten opzichte van het heersende omgevingsgeluid, praktisch verwaarloosd kunnen worden. Voor deze situatie geldt dat wordt voldaan aan de richtwaarden. Desondanks zijn en worden er wel geluid beperkende maatregelen getroffen.

Vrachtwagens, trekkers, shovel en verreiker

Op het terrein komen en gaan vrachtwagens van derden. Het gehanteerde geluidsvermogen voor vrachtwagens van 104 dB(A) mag als standaardwaarde worden gezien en is representatief voor het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark. De bijdrage ter plaatse van de woningen is gering. De geluidvermoggenniveaus van de trekkers, de verreiker, de shovel zijn conform de huidige stand der techniek.

Ventilatoren

De gemeten en berekende geluidvermoggenniveaus van de ventilatoren zijn conform de huidige stand der techniek.

Good housekeeping

Los van bovengenoemde staat 'good housekeeping' hoog in het vaandel. Zo zijn en worden de volgende maatregelen getroffen:

- het buitenterrein, de in- en uitritten, zijn vlak afgewerkt, waardoor onnodige geluidspieken worden voorkomen;
- op het terrein moet rustig worden gereden en mag geen onnodig gas worden gegeven;

- bij vervanging van geluidsproducerende apparaten, voertuigen etc. zal indien mogelijk een geluidsarmer type worden aangeschaft.

Leek, 15 december 2017

Avenue Adviseurs



Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 1
Ingevoerde gebouwen

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Ref1. 31	Ref1. 63
01	Jan van Nassauweg 14 a	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
02	Jan van Nassauweg 14 a nok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
03	3.Stal vleeskuikens	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
04	3.Stal vleeskuikens nok	6,58	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
05	2.Stal vleeskuikens	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
06	2.Stal vleeskuikens nok	6,58	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
07	1.Stal vleeskuikens	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
08	1.Stal vleeskuikens nok	6,50	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
09	2/3.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte)	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
10	2/3.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte) nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
11	1/2.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte)	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
12	1/2.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte) nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
13	Proeflokaal	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
14	Proeflokaal nok	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
15	Bedrijfswoning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
16	Bedrijfswoning nok	12,85	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
17	Aardappels bewaarplaats / Werktuigen berging	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
18	Aardappels bewaarplaats / nok	9,20	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
19	Aardappels bewaarplaats / nok	10,75	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
20	Aardappels bewaarplaats / nok	8,32	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
21	Aardappel bewaarplaats	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
22	Aardappel bewaarplaats nok	7,60	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
23	Drogershal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
24	Drogershal nok	9,51	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
25	Navergrister 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
26	Vergister 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
27	Vergister 2	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
28	Navergrister 2	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
29	Jan van Nassauweg 15	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
30	Jan van Nassauweg 15 nok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
31	Jan van Nassauweg 15 stroomhokje	1,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
32	Jan van Nassauweg 15 stal 1	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
33	Jan van Nassauweg 15 stal 1 nok	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
34	Jan van Nassauweg 15 stal 2	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
35	Jan van Nassauweg 15 stal 2 nok	6,00	0,00	Relatief		2 dB	0,20	0,20
36	Jan van Nassauweg 15 stal 3	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
37	Jan van Nassauweg 15 stal 3 nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
38	Jan van Nassauweg 15 stal 4	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
39	Jan van Nassauweg 15 stal 4 nok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
40	Jan van Nassauweg 18	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
41	Jan van Nassauweg 18 nok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
42	Jan van Nassauweg 18 nok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
43	Jan van Nassauweg 18 1 schuur	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
44	Jan van Nassauweg 18 schuur 1 nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
45	Jan van Nassauweg 18 schuur 2	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
46	Jan van Nassauweg 18 schuur 2 nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
47	Jan van Nassauweg 18 schuur 3	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
48	Jan van Nassauweg 18 schuur 3 nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
49	Jan van Nassauweg 18 schuur 4	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
50	Jan van Nassauweg 18 schuur 4 nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
51	Jan van Nassauweg 18 schuur 5	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
52	Jan van Nassauweg 13	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
53	Jan van Nassauweg 13 nok	5,50	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
54	Jan van Nassauweg 13 schuur	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
55	Jan van Nassauweg 13 schuur nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
56	Jan van Nassauweg 13 schuur nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
57	Jan van Nassauweg 13 schuur nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
58	Jan van Nassauweg 14	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
59	Jan van Nassauweg 14 nok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
60	Jan van Nassauweg 14 schuur	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
61	Jan van Nassauweg 14 schuur nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
62	Jan van Nassauweg 14 schuur nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
63	6.Stal vleeskuikens	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 1
Ingevoerde gebouwen

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
42	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
56	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
57	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,20	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20	0,20
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
62	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63
64	6.Stal vleeskuikens nok	7,08	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
66	5.Stal vleeskuikens	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
65	5.Stal vleeskuikens nok	7,08	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
67	4.Stal vleeskuikens	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
68	4.Stal vleeskuikens nok	7,08	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
69	5/6.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte)	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
70	5/6.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte) nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
71	4/5.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte)	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
72	4/5.Stal vleeskuikens (voorste gedeelte) nok	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20
73	Bestaand foli bassin	2,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
74	Nieuw foli bassin	2,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
75	Ventilatiegeleidekap	0,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
76	Ventilatiegeleidekap	0,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
77	Ventilatiegeleidekap	0,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
78	Ventilatiegeleidekap	0,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
79	Ventilatiegeleidekap	0,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
80	Ventilatiegeleidekap	0,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
81	WKK container	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
82	WKK container	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
83	Warmtewisselaar	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
84	Warmtewisselaar	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
85	Warmtewisselaar	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
86	Voeder vergisting	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80
87	Voeder vergisting	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
64	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 2
Ingevoerde bodemgebieden

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
02	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
09	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
12	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
13	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
14	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
10	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
11	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
06	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
04	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
01	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
03	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
05	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
08	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00
07	Bodemgebied - akoestisch hard	0,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
directe hinder	149	1	15:10, 15 dec 2017	23	Kraan kadavertransporteur	Punt
directe hinder	150	1	15:10, 15 dec 2017	15	Lossen bulkvoer	Punt
directe hinder	151	1	14:17, 15 dec 2017	79	Aggregaat	Punt
directe hinder	166	1	13:52, 15 dec 2017	69	Uitblaasventilator warmtewisselaar (75%)	Punt
directe hinder	239	1	15:44, 15 dec 2017	52	Opening geleidekap pluimveestal lengte	Punt
directe hinder	240	1	13:50, 15 dec 2017	55	Opening geleidekap pluimveestal lengte	Punt
directe hinder	241	1	13:50, 15 dec 2017	58	Opening geleidekap pluimveestal lengte	Punt
directe hinder	242	1	13:51, 15 dec 2017	61	Opening geleidekap pluimveestal lengte	Punt
directe hinder	243	1	13:51, 15 dec 2017	64	Opening geleidekap pluimveestal lengte	Punt
directe hinder	244	1	13:51, 15 dec 2017	67	Opening geleidekap pluimveestal lengte	Punt
directe hinder	245	1	13:49, 15 dec 2017	51	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	246	1	13:49, 15 dec 2017	53	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	247	1	13:49, 15 dec 2017	54	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	248	1	13:50, 15 dec 2017	56	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	249	1	13:50, 15 dec 2017	57	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	250	1	13:50, 15 dec 2017	59	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	251	1	13:51, 15 dec 2017	60	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	252	1	13:51, 15 dec 2017	62	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	253	1	13:51, 15 dec 2017	63	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	254	1	13:51, 15 dec 2017	65	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	255	1	13:51, 15 dec 2017	66	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	256	1	13:52, 15 dec 2017	68	Opening geleidekap pluimveestal breedte	Punt
directe hinder	257	1	13:52, 15 dec 2017	70	Uitblaasventilator warmtewisselaar (75%)	Punt
directe hinder	258	1	13:52, 15 dec 2017	71	Uitblaasventilator warmtewisselaar (75%)	Punt
directe hinder	259	1	13:52, 15 dec 2017	72	Uitblaasventilator warmtewisselaar (75%)	Punt
directe hinder	260	1	13:52, 15 dec 2017	73	Uitblaasventilator warmtewisselaar (75%)	Punt
directe hinder	261	1	13:53, 15 dec 2017	74	Uitblaasventilator warmtewisselaar (75%)	Punt
directe hinder	263	1	14:11, 15 dec 2017	44	Opening luik loads aardappelsnippers	Punt
directe hinder	264	1	14:11, 15 dec 2017	45	Opening luik loads aardappelsnippers	Punt
directe hinder	265	1	14:11, 15 dec 2017	46	Opening luik loads aardappelsnippers	Punt
directe hinder	266	1	14:11, 15 dec 2017	31	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	267	1	14:11, 15 dec 2017	32	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	268	1	14:11, 15 dec 2017	33	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	269	1	14:11, 15 dec 2017	34	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	270	1	14:11, 15 dec 2017	35	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	271	1	14:11, 15 dec 2017	36	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	272	1	14:11, 15 dec 2017	37	Opening luik loads graan/ aardappels	Punt
directe hinder	273	1	14:11, 15 dec 2017	43	Opening luik loads aardappels	Punt
directe hinder	274	1	14:11, 15 dec 2017	42	Opening luik loads aardappels	Punt
directe hinder	275	1	14:11, 15 dec 2017	41	Opening luik loads aardappels	Punt
directe hinder	276	1	14:11, 15 dec 2017	40	Opening luik loads aardappels	Punt
directe hinder	277	1	14:11, 15 dec 2017	39	Opening luik loads aardappels	Punt
directe hinder	278	1	14:11, 15 dec 2017	38	Opening luik loads aardappels	Punt
directe hinder	282	1	15:55, 15 dec 2017	47	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	Punt
directe hinder	283	1	15:55, 15 dec 2017	48	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	Punt
directe hinder	284	1	15:55, 15 dec 2017	49	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	Punt
directe hinder	285	1	15:55, 15 dec 2017	50	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	Punt
directe hinder	288	1	13:39, 15 dec 2017	29	Pomp vrachtwagen	Punt
directe hinder	289	1	15:50, 15 dec 2017	75	WKK uitlaat	Punt
directe hinder	290	1	15:50, 15 dec 2017	76	WKK uitlaat	Punt
directe hinder	291	1	13:55, 15 dec 2017	78	Condensorbank (6 ventilatoren)	Punt
directe hinder	292	1	13:55, 15 dec 2017	77	Condensorbank (6 ventilatoren)	Punt
directe hinder	303	1	15:20, 15 dec 2017	25	Voeder vergister	Punt
directe hinder	305	1	15:20, 15 dec 2017	26	Voeder vergister	Punt
directe hinder	320	1	12:57, 15 dec 2017	08	kraan kadavertransporteur	Punt
directe hinder	363	1	13:24, 15 dec 2017	14	Vrachtwagen_stationair_weegbrug	Punt
directe hinder	372	1	15:10, 15 dec 2017	16	Lossen bulkvoer	Punt
directe hinder	379	1	15:10, 15 dec 2017	24	Kraan kadavertransporteur	Punt
directe hinder	380	1	15:18, 15 dec 2017	27	Shovel	Punt
directe hinder	381	1	15:18, 15 dec 2017	28	Shovel	Punt
directe hinder	382	1	13:39, 15 dec 2017	30	Pomp vrachtwagen	Punt
directe hinder	383	1	14:00, 15 dec 2017	100	Lmax_optrekken_vrachtwagen	Punt
directe hinder	384	1	14:01, 15 dec 2017	101	Lmax_optrekken_vrachtwagen	Punt

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - RBS

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
directe	hinder	200001,77	530568,97	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200003,22	530566,55	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200023,96	530563,91	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200235,02	530707,75	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200098,37	530653,69	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200111,64	530627,12	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200125,57	530601,33	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200278,99	530746,19	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200291,68	530720,72	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200306,27	530693,68	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200093,04	530660,88	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200101,01	530645,01	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200106,21	530635,02	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200114,33	530619,23	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200120,47	530608,24	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200128,51	530592,41	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200273,53	530753,59	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200281,46	530737,70	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200286,67	530727,72	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200294,37	530711,71	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200301,13	530701,04	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200308,96	530685,10	0,53	0,53	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200235,59	530706,78	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200248,42	530682,52	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200248,99	530681,55	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200249,75	530679,73	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200250,31	530678,76	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200098,19	530674,15	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200110,77	530680,64	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200124,54	530687,75	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	199971,76	530712,64	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	199980,09	530716,93	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	199988,25	530721,53	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200001,40	530727,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200008,45	530731,52	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200014,97	530734,88	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200021,16	530738,06	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200053,30	530686,22	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200050,36	530692,20	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200047,27	530698,07	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200043,93	530704,64	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200041,67	530709,60	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200038,75	530714,84	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
directe	hinder	200113,11	530701,57	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200115,93	530696,59	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200095,57	530692,25	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200097,95	530686,84	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200053,28	530713,18	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200077,45	530680,92	10,00	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200073,16	530678,75	10,00	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200081,10	530674,64	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200076,85	530672,37	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200088,37	530712,96	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200111,13	530723,54	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200182,20	530660,86	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	199953,26	530688,86	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200183,24	530658,30	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200180,74	530661,91	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200099,97	530714,48	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200223,98	530754,98	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200049,23	530759,53	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	199928,38	530468,78	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe	hinder	200023,20	530519,27	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Bijlage 3

Ingevoerde geluidbronnen - RBS

[illegible]

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - RBS

```
Model:                RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep:                directe hinder
                    Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL
```

Groep		GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
directe	hinder	Nee	Nee	67,10	90,30	85,80	89,80	92,60	97,30	96,90	95,20
directe	hinder	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70
directe	hinder	Nee	Nee	67,10	75,60	92,00	99,30	104,10	103,80	103,30	101,50
directe	hinder	Nee	Nee	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41
directe	hinder	Nee	Nee	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00
directe	hinder	Nee	Nee	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00
directe	hinder	Nee	Nee	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00
directe	hinder	Nee	Nee	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00
directe	hinder	Nee	Nee	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66
directe	hinder	Nee	Nee	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41
directe	hinder	Nee	Nee	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41
directe	hinder	Nee	Nee	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41
directe	hinder	Nee	Nee	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41
directe	hinder	Nee	Nee	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41
directe	hinder	Nee	Nee	39,70	50,20	57,20	63,90	68,40	68,70	66,90	61,60
directe	hinder	Nee	Nee	39,70	50,20	57,20	63,90	68,40	68,70	66,90	61,60
directe	hinder	Nee	Nee	39,70	50,20	57,20	63,90	68,40	68,70	66,90	61,60
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51
directe	hinder	Nee	Nee	68,91	86,21	89,71	88,71	93,71	98,71	96,51	89,91
directe	hinder	Nee	Nee	47,03	57,93	71,53	75,93	73,23	79,13	76,03	77,33
directe	hinder	Nee	Nee	47,03	57,93	71,53	75,93	73,23	79,13	76,03	77,33
directe	hinder	Nee	Nee	48,20	62,70	63,60	68,10	69,10	68,60	64,70	59,90
directe	hinder	Nee	Nee	48,20	62,70	63,60	68,10	69,10	68,60	64,70	59,90
directe	hinder	Nee	Nee	62,03	69,43	90,03	98,33	101,13	100,63	98,53	93,23
directe	hinder	Nee	Nee	62,03	69,43	90,03	98,33	101,13	100,63	98,53	93,23
directe	hinder	Nee	Nee	67,10	90,30	85,80	89,80	92,60	97,30	96,90	95,20
directe	hinder	Nee	Nee	53,00	76,00	83,00	86,00	93,00	94,00	90,00	81,00
directe	hinder	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70
directe	hinder	Nee	Nee	67,10	90,30	85,80	89,80	92,60	97,30	96,90	95,20
directe	hinder	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00
directe	hinder	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00
directe	hinder	Nee	Nee	68,91	86,21	89,71	88,71	93,71	98,71	96,51	89,91
directe	hinder	Nee	Nee	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00
directe	hinder	Nee	Nee	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - RBS

```
Model:                RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep:                directe hinder
                     Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL
```

[illegible]

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - RBS

```
Model:                RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep:                directe hinder
                    Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL
```

Groep		Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
directe	hinder	67,10	90,30	85,80	89,80	92,60	97,30	96,90	95,20	91,10	102,81
directe	hinder	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
directe	hinder	67,10	75,60	92,00	99,30	104,10	103,80	103,30	101,50	95,80	109,96
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00	57,10	81,24
directe	hinder	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00	57,10	81,24
directe	hinder	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00	57,10	81,24
directe	hinder	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00	57,10	81,24
directe	hinder	46,70	60,90	68,20	68,00	74,80	77,40	74,00	69,00	57,10	81,24
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	55,36	69,56	76,86	76,66	83,46	86,06	82,66	77,66	65,76	89,90
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	44,31	63,81	69,31	70,11	74,61	76,41	68,61	64,41	57,31	80,19
directe	hinder	39,70	50,20	57,20	63,90	68,40	68,70	66,90	61,60	52,10	73,79
directe	hinder	39,70	50,20	57,20	63,90	68,40	68,70	66,90	61,60	52,10	73,79
directe	hinder	39,70	50,20	57,20	63,90	68,40	68,70	66,90	61,60	52,10	73,79
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	19,31	39,31	48,51	59,81	69,91	74,31	71,81	64,81	51,71	77,49
directe	hinder	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20	49,30	73,72
directe	hinder	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20	49,30	73,72
directe	hinder	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20	49,30	73,72
directe	hinder	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20	49,30	73,72
directe	hinder	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20	49,30	73,72
directe	hinder	15,60	35,20	44,30	57,30	64,80	71,00	67,50	62,20	49,30	73,72
directe	hinder	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51	63,41	85,50
directe	hinder	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51	63,41	85,50
directe	hinder	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51	63,41	85,50
directe	hinder	40,81	59,81	72,71	73,31	79,91	81,01	78,41	72,51	63,41	85,50
directe	hinder	68,91	86,21	89,71	88,71	93,71	98,71	96,51	89,91	78,91	102,41
directe	hinder	47,03	57,93	71,53	75,93	73,23	79,13	76,03	77,33	70,33	84,18
directe	hinder	47,03	57,93	71,53	75,93	73,23	79,13	76,03	77,33	70,33	84,18
directe	hinder	55,98	70,48	71,38	75,88	76,88	76,38	72,48	67,68	58,88	82,57
directe	hinder	55,98	70,48	71,38	75,88	76,88	76,38	72,48	67,68	58,88	82,57
directe	hinder	62,03	69,43	90,03	98,33	101,13	100,63	98,53	93,23	83,43	106,21
directe	hinder	62,03	69,43	90,03	98,33	101,13	100,63	98,53	93,23	83,43	106,21
directe	hinder	67,10	90,30	85,80	89,80	92,60	97,30	96,90	95,20	91,10	102,81
directe	hinder	53,00	76,00	83,00	86,00	93,00	94,00	90,00	81,00	73,00	97,99
directe	hinder	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
directe	hinder	67,10	90,30	85,80	89,80	92,60	97,30	96,90	95,20	91,10	102,81
directe	hinder	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00
directe	hinder	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00
directe	hinder	68,91	86,21	89,71	88,71	93,71	98,71	96,51	89,91	78,91	102,41
directe	hinder	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
directe	hinder	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
directe hinder	385	1	14:01, 15 dec 2017	102	Lmax_optrekken_vrachtwagen	Punt
directe hinder	386	1	14:01, 15 dec 2017	103	Lmax_optrekken_vrachtwagen	Punt
directe hinder	387	1	14:01, 15 dec 2017	104	Lmax_optrekken_vrachtwagen	Punt
directe hinder	388	1	14:02, 15 dec 2017	105	Lmax_optrekken_vrachtwagen	Punt

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
directe hinder	199978,31	530608,48	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe hinder	199933,43	530583,23	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe hinder	199960,36	530672,44	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
directe hinder	199944,65	530712,84	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.
directe hinder	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee
directe hinder	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee
directe hinder	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee
directe hinder	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
directe hinder	Nee	Nee	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00
directe hinder	Nee	Nee	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00
directe hinder	Nee	Nee	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00
directe hinder	Nee	Nee	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
directe hinder	83,00	107,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	83,00	107,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	83,00	107,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	83,00	107,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
directe hinder	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
directe hinder	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
directe hinder	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
directe hinder	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
directe hinder	314	1	17:08, 15 dec 2017	-1555	56	07	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	316	1	12:50, 15 dec 2017	-1611	40	04	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	317	1	17:09, 15 dec 2017	-1651	53	08	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	318	1	15:11, 15 dec 2017	-1704	50	05	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	319	1	15:12, 15 dec 2017	-1754	130	06	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	321	1	13:14, 15 dec 2017	-1884	62	11	Trekker
directe hinder	366	1	12:42, 15 dec 2017	-1946	43	02	Trekker
directe hinder	368	1	13:08, 15 dec 2017	-1989	16	09	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	369	1	13:12, 15 dec 2017	-2005	101	10	Vrachtwagen_rijdend
directe hinder	370	1	13:15, 15 dec 2017	-2106	43	13	Personenwagen_rijdend

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
directe hinder	Polylijn	199934,82	530660,58	200130,94	530726,31	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199936,65	530656,35	199935,26	530588,47	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199934,57	530583,28	200127,82	530718,35	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199935,61	530585,70	199929,37	530471,76	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199935,26	530587,09	199930,07	530468,29	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199982,71	530686,83	200221,34	530754,02	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199935,37	530657,12	199932,47	530584,27	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199934,20	530657,94	199937,08	530711,70	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199936,69	530708,58	199932,89	530585,09	1,50	1,50	0,00
directe hinder	Polylijn	199934,93	530654,44	199934,35	530585,38	0,75	0,75	0,00

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	17
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	12
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	5
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	10
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	11
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	11
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	12
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	7
directe hinder	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	19
directe hinder	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	10

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
directe hinder	279,05	279,05	5,11	79,14	24	8	--
directe hinder	199,98	199,98	3,53	80,40	12	--	--
directe hinder	260,76	260,76	2,79	229,60	4	4	--
directe hinder	246,32	246,32	2,98	97,27	4	--	--
directe hinder	645,91	645,91	4,28	298,08	4	1	--
directe hinder	308,38	308,38	6,05	134,32	80	40	20
directe hinder	212,55	212,55	3,18	84,10	30	15	5
directe hinder	77,36	77,36	3,72	29,35	4	2	--
directe hinder	503,43	503,43	2,05	238,73	2	2	--
directe hinder	210,03	210,03	3,52	78,26	40	20	10

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
directe hinder	31,78	31,78	--	15	5,00	56	57,00	80,00	87,00	90,00
directe hinder	34,77	--	--	15	5,00	40	59,00	82,00	89,00	92,00
directe hinder	39,61	34,84	--	15	5,00	53	57,00	80,00	87,00	90,00
directe hinder	39,61	--	--	15	5,00	50	57,00	80,00	87,00	90,00
directe hinder	39,57	40,82	--	15	5,00	130	57,00	80,00	87,00	90,00
directe hinder	26,55	24,79	30,81	15	5,00	62	48,00	72,00	79,00	86,00
directe hinder	33,85	32,09	39,87	30	5,00	43	46,00	70,00	77,00	84,00
directe hinder	39,69	37,93	--	15	5,00	16	57,00	80,00	87,00	90,00
directe hinder	42,57	37,80	--	15	5,00	101	57,00	80,00	87,00	90,00
directe hinder	29,64	27,88	33,90	15	5,00	43	60,00	67,00	73,00	74,00

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
directe hinder	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	94,00	98,00	96,00	94,00	86,00	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	46,00	70,00	77,00	84,00	94,00	98,00	96,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
directe hinder	85,00	77,00	101,99
directe hinder	87,00	79,00	103,99
directe hinder	85,00	77,00	101,99
directe hinder	85,00	77,00	101,99
directe hinder	85,00	77,00	101,99
directe hinder	96,00	88,00	104,05
directe hinder	94,00	86,00	102,05
directe hinder	85,00	77,00	101,99
directe hinder	85,00	77,00	101,99
directe hinder	75,00	66,00	89,03

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
directe hinder	262	1	14:17, 15 dec 2017	-1509	6	81
directe hinder	306	1	14:07, 15 dec 2017	-1515	8	81
directe hinder	307	1	14:07, 15 dec 2017	-1523	8	83
directe hinder	308	1	14:07, 15 dec 2017	-1531	8	85
directe hinder	309	1	14:07, 15 dec 2017	-1539	8	87
directe hinder	310	1	14:18, 15 dec 2017	-1547	2	88
directe hinder	311	1	14:07, 15 dec 2017	-1549	2	84
directe hinder	312	1	14:07, 15 dec 2017	-1551	2	82
directe hinder	313	1	14:07, 15 dec 2017	-1553	2	86

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
directe hinder	Opening wasruimte aardappels	Lijn	199992,60	530693,86	200005,56	530667,93
directe hinder	WKK langs	Lijn	200070,26	530680,15	200075,83	530668,75
directe hinder	WKK langs	Lijn	200073,64	530681,84	200079,23	530670,41
directe hinder	WKK langs	Lijn	200075,09	530682,78	200080,63	530671,45
directe hinder	WKK langs	Lijn	200078,46	530684,50	200084,03	530673,12
directe hinder	WKK kop	Lijn	200070,30	530680,47	200073,33	530681,95
directe hinder	WKK kop	Lijn	200075,20	530683,20	200078,15	530684,64
directe hinder	WKK kop	Lijn	200076,09	530668,67	200079,10	530670,14
directe hinder	WKK kop	Lijn	200080,91	530671,36	200083,91	530672,83

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
directe hinder	0,00	Relatief	2	28,98	28,98	28,98
directe hinder	0,00	Relatief	2	12,69	12,69	12,69
directe hinder	0,00	Relatief	2	12,73	12,73	12,73
directe hinder	0,00	Relatief	2	12,62	12,62	12,62
directe hinder	0,00	Relatief	2	12,67	12,67	12,67
directe hinder	0,00	Relatief	2	3,36	3,36	3,36
directe hinder	0,00	Relatief	2	3,28	3,28	3,28
directe hinder	0,00	Relatief	2	3,35	3,35	3,35
directe hinder	0,00	Relatief	2	3,35	3,35	3,35

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) {D}	Cb(u) {A}	Cb(u) {N}	Cb(%) {D}	Cb(%) {A}	Cb(%) {N}
directe hinder	28,98	Nee	5	True	8,002	2,000	--	66,681	50,003	--
directe hinder	12,69	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	12,73	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	12,62	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	12,67	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	3,36	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	3,28	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	3,35	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000
directe hinder	3,35	Nee	5	True	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
directe hinder	1,76	3,01	--	4,5	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--
directe hinder	0,00	0,00	0,00	3,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	35,95	51,05	62,15	69,45	71,35
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	30,50	46,50	64,10	59,50	56,10
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	30,49	46,49	64,09	59,49	56,09
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	30,53	46,53	64,13	59,53	56,13
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	30,51	46,51	64,11	59,51	56,11
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	29,74	45,74	63,34	58,74	55,34
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	29,85	45,85	63,45	58,85	55,45
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	29,76	45,76	63,36	58,76	55,36
directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	29,76	45,76	63,36	58,76	55,36

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
directe hinder	70,45	67,95	62,85	55,25	76,42	57,10	72,20	83,30	90,60	92,50	91,60
directe hinder	56,80	56,00	59,30	48,90	67,57	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61
directe hinder	56,79	55,99	59,29	48,89	67,56	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61
directe hinder	56,83	56,03	59,33	48,93	67,60	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61
directe hinder	56,81	56,01	59,31	48,91	67,58	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61
directe hinder	56,04	55,24	58,54	48,14	66,81	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08
directe hinder	56,15	55,35	58,65	48,25	66,92	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08
directe hinder	56,06	55,26	58,56	48,16	66,83	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08
directe hinder	56,06	55,26	58,56	48,16	66,83	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
directe hinder	89,10	84,00	76,40	97,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	71,81	75,11	64,71	83,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	71,81	75,11	64,71	83,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	71,81	75,11	64,71	83,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	71,81	75,11	64,71	83,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	65,28	68,58	58,18	76,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	65,28	68,58	58,18	76,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	65,28	68,58	58,18	76,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
directe hinder	65,28	68,58	58,18	76,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k
directe hinder	0,00	0,00	35,95	51,05	62,15	69,45	71,35	70,45	67,95	62,85
directe hinder	0,00	0,00	30,50	46,50	64,10	59,50	56,10	56,80	56,00	59,30
directe hinder	0,00	0,00	30,49	46,49	64,09	59,49	56,09	56,79	55,99	59,29
directe hinder	0,00	0,00	30,53	46,53	64,13	59,53	56,13	56,83	56,03	59,33
directe hinder	0,00	0,00	30,51	46,51	64,11	59,51	56,11	56,81	56,01	59,31
directe hinder	0,00	0,00	29,74	45,74	63,34	58,74	55,34	56,04	55,24	58,54
directe hinder	0,00	0,00	29,85	45,85	63,45	58,85	55,45	56,15	55,35	58,65
directe hinder	0,00	0,00	29,76	45,76	63,36	58,76	55,36	56,06	55,26	58,56
directe hinder	0,00	0,00	29,76	45,76	63,36	58,76	55,36	56,06	55,26	58,56

Model: RBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: directe hinder
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
directe hinder	55,25	76,42	57,10	72,20	83,30	90,60	92,50	91,60	89,10	84,00	76,40
directe hinder	48,90	67,57	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61	71,81	75,11	64,71
directe hinder	48,89	67,56	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61	71,81	75,11	64,71
directe hinder	48,93	67,60	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61	71,81	75,11	64,71
directe hinder	48,91	67,58	46,31	62,31	79,91	75,31	71,91	72,61	71,81	75,11	64,71
directe hinder	48,14	66,81	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08	65,28	68,58	58,18
directe hinder	48,25	66,92	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08	65,28	68,58	58,18
directe hinder	48,16	66,83	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08	65,28	68,58	58,18
directe hinder	48,16	66,83	39,78	55,78	73,38	68,78	65,38	66,08	65,28	68,58	58,18

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: directe hinder
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
directe hinder		97,57
directe hinder		83,38
directe hinder		83,38
directe hinder		83,38
directe hinder		83,38
directe hinder		76,85
directe hinder		76,85
directe hinder		76,85
directe hinder		76,85

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
01	Trekker	1,50	0,00	Relatief	60	30	10	30,81	29,05	36,83
03	Vrachtwagen_rijdend	1,50	0,00	Relatief	74	22	--	29,88	30,38	--
12	Personenwagen_rijdend	0,75	0,00	Relatief	80	40	20	29,56	27,80	33,82

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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
01	30	5,00	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	0,00
03	30	5,00	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	0,00
12	30	5,00	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	0,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
IBS	318	3	15:31, 15 dec 2017	-2149	50	14	Vrachtwagen_rijdend	Polylijn
IBS	319	3	15:31, 15 dec 2017	-2199	130	15	Vrachtwagen_rijdend	Polylijn

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
IBS	199935,61	530585,70	199929,37	530471,76	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
IBS	199935,26	530587,09	199930,07	530468,29	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - IBS

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
IBS	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	10	246,32	246,32
IBS	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	11	645,91	645,91

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid
IBS	2,98	97,27	13	--	12	34,49	--	33,07	15
IBS	4,28	298,08	13	1	12	34,45	40,82	33,04	15

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - IBS

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
IBS	5,00	50	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00
IBS	5,00	130	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw	Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
IBS		101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00
IBS		101,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	80,00

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IBS	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99
IBS	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
IBS	373	3	15:22, 15 dec 2017	17	Shovel	Punt	200015,81	530541,72	1,50
IBS	374	3	15:22, 15 dec 2017	18	Shovel	Punt	200001,21	530567,00	1,50
IBS	375	3	15:22, 15 dec 2017	19	Shovel	Punt	199988,85	530596,78	1,50
IBS	376	3	15:22, 15 dec 2017	20	Shovel	Punt	200197,84	530634,42	1,50
IBS	377	3	15:22, 15 dec 2017	21	Shovel	Punt	200181,83	530661,11	1,50
IBS	378	3	15:22, 15 dec 2017	22	Shovel	Punt	200169,75	530688,64	1,50

Model: IBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) {D}	Cb(u) {A}	Cb(u) {N}	Cb(%) {D}
IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,334	--	--	11,117
IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,334	--	--	11,117
IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,334	--	--	11,117
IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	1,334	--
IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	1,334	--
IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	1,334	--

Model: IBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
IBS	--	--	9,54	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00
IBS	--	--	9,54	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00
IBS	--	--	9,54	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00
IBS	--	16,672	--	--	7,78	Nee	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00
IBS	--	16,672	--	--	7,78	Nee	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00
IBS	--	16,672	--	--	7,78	Nee	Nee	Nee	60,00	72,00	80,00

Model: IBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
IBS	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00	81,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: IBS
 1004-1094 - Projectnummer:
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
IBS	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00
IBS	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00
IBS	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00
IBS	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00
IBS	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	72,00	80,00	89,00	95,00	101,00	98,00	93,00

Akoestisch onderzoek Agro Giethoorn
Projectnummer: 1035-1094

Bijlage 3
Ingevoerde geluidbronnen - IBS

Model: IBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: IBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
IBS	81,00	104,00
IBS	81,00	104,00
IBS	81,00	104,00
IBS	81,00	104,00
IBS	81,00	104,00
IBS	81,00	104,00

Model: RBS
1004-1094 - Projectnummer:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
05	Jan van Nassauweg 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Jan van Nassauweg 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
01	Jan van Nassauweg 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Jan van Nassauweg 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Jan van Nassauweg 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Jan van Nassauweg 13	1,50	37,4	37,5	30,1	42,5	67,8	
01_B	Jan van Nassauweg 13	5,00	38,7	38,3	31,2	43,3	69,3	
02_A	Jan van Nassauweg 14	1,50	34,5	35,4	27,2	40,4	65,3	
02_B	Jan van Nassauweg 14	5,00	37,0	37,2	29,1	42,2	66,8	
03_A	Jan van Nassauweg 15	1,50	39,0	37,7	32,6	42,7	71,1	
03_B	Jan van Nassauweg 15	5,00	41,3	40,0	35,2	45,2	72,1	
04_A	Jan van Nassauweg 17	1,50	39,0	37,8	34,0	44,0	69,8	
04_B	Jan van Nassauweg 17	5,00	39,5	38,5	34,3	44,3	69,7	
05_A	Jan van Nassauweg 18	1,50	33,3	33,8	29,0	39,0	62,6	
05_B	Jan van Nassauweg 18	5,00	35,7	35,8	31,1	41,1	63,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAEq bij Bron voor toetspunt: 03 A - Jan van Nassauweg 15
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Jan van Nassauweg 15	1,50	39,0	37,7	32,6	42,7	71,1
07	Vrachtwagen_rijdend	1,50	30,2	30,2	--	35,2	65,7
25	Voeder vergister	1,00	28,9	--	--	28,9	44,1
29	Pomp vrachtwagen	1,50	27,5	29,2	--	34,2	45,4
30	Pomp vrachtwagen	1,50	26,7	--	--	26,7	47,5
14	Vrachtwagen_stationair_weegbrug	1,50	25,6	26,8	--	31,8	45,3
31	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,5	22,5	19,5	29,5	28,4
32	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,4	22,4	19,4	29,4	28,3
33	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,1	22,1	19,1	29,1	28,1
81	Opening wasruimte aardappels	0,00	24,7	23,5	--	28,5	30,3
34	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	24,4	21,4	18,4	28,4	27,5
49	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	24,1	24,1	24,1	34,1	26,5
35	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	24,0	21,0	18,0	28,0	27,2
36	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	23,6	20,6	17,6	27,6	26,8
47	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	23,4	23,4	23,4	33,4	26,0
37	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	23,3	20,3	17,3	27,3	26,6
27	Shovel	1,50	22,2	--	--	22,2	37,2
04	Vrachtwagen_rijdend	1,50	22,1	--	--	22,1	60,9
28	Shovel	1,50	21,8	--	--	21,8	37,1
26	Voeder vergister	1,00	21,4	--	--	21,4	36,6
02	Trekker	1,50	21,4	23,1	15,3	28,1	59,3
11	Trekker	1,50	19,9	21,7	15,6	26,7	50,8
50	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	19,6	19,6	19,6	29,6	22,1
48	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	18,9	18,9	18,9	28,9	21,5
10	Vrachtwagen_rijdend	1,50	18,9	23,6	--	28,6	65,1
Rest			29,5	30,4	27,7	37,7	65,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - Jan van Nassauweg 15
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Jan van Nassauweg 15	5,00	41,3	40,0	35,2	45,2	72,1
07	Vrachtwagen_rijdend	1,50	32,7	32,7	--	37,7	66,7
29	Pomp vrachtwagen	1,50	28,7	30,5	--	35,5	45,6
14	Vrachtwagen_stationair_weegbrug	1,50	28,6	29,9	--	34,9	47,0
81	Opening wasruimte aardappels	0,00	27,9	26,6	--	31,6	32,2
49	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	26,2	26,2	26,2	36,2	27,9
10	Vrachtwagen_rijdend	1,50	21,4	26,1	--	31,1	66,1
47	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	25,4	25,4	25,4	35,4	27,2
31	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	28,3	25,3	22,3	32,3	29,6
32	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	28,0	25,0	22,0	32,0	29,4
02	Trekker	1,50	23,1	24,9	17,1	29,9	59,9
33	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	27,8	24,8	21,8	31,8	29,2
75	WKK uitlaat	10,00	24,5	24,5	24,5	34,5	25,8
76	WKK uitlaat	10,00	24,2	24,2	24,2	34,2	25,6
11	Trekker	1,50	22,0	23,7	17,7	28,7	52,1
34	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	26,6	23,6	20,6	30,6	28,1
08	kraan kadavertransporteur	1,00	18,6	23,4	--	28,4	33,4
35	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	26,1	23,1	20,1	30,1	27,8
36	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,7	22,7	19,7	29,7	27,5
37	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,4	22,4	19,4	29,4	27,2
09	Vrachtwagen_rijdend	1,50	20,5	22,3	--	27,3	62,4
50	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	21,7	21,7	21,7	31,7	23,4
48	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	20,9	20,9	20,9	30,9	22,7
16	Lossen bulkvoer	1,00	15,3	20,1	--	25,1	30,2
60	Opening geleidekap pluimveestal breedte	0,53	19,9	19,9	19,9	29,9	24,1
Rest			35,5	28,9	27,9	37,9	66,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAEq bij Bron voor toetspunt: 03 B - Jan van Nassauweg 15
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Jan van Nassauweg 15	5,00	41,3	40,0	35,2	45,2	72,1
49	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	26,2	26,2	26,2	36,2	27,9
47	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	25,4	25,4	25,4	35,4	27,2
75	WKK uitlaat	10,00	24,5	24,5	24,5	34,5	25,8
76	WKK uitlaat	10,00	24,2	24,2	24,2	34,2	25,6
31	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	28,3	25,3	22,3	32,3	29,6
32	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	28,0	25,0	22,0	32,0	29,4
33	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	27,8	24,8	21,8	31,8	29,2
50	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	21,7	21,7	21,7	31,7	23,4
48	Uitblaas ventilator WW loads aardappelsnipper	9,50	20,9	20,9	20,9	30,9	22,7
34	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	26,6	23,6	20,6	30,6	28,1
35	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	26,1	23,1	20,1	30,1	27,8
60	Opening geleidekap pluimveestal breedte	0,53	19,9	19,9	19,9	29,9	24,1
36	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,7	22,7	19,7	29,7	27,5
51	Opening geleidekap pluimveestal breedte	0,53	19,7	19,7	19,7	29,7	23,5
37	Opening luik loads graan/ aardappels	3,00	25,4	22,4	19,4	29,4	27,2
78	Condensorbank (6 ventilatoren)	3,50	18,1	18,1	18,1	28,1	21,1
11	Trekker	1,50	22,0	23,7	17,7	28,7	52,1
02	Trekker	1,50	23,1	24,9	17,1	29,9	59,9
53	Opening geleidekap pluimveestal breedte	0,53	17,0	17,0	17,0	27,0	20,9
81	WKK langs	0,00	16,3	16,3	16,3	26,3	19,7
56	Opening geleidekap pluimveestal breedte	0,53	16,2	16,2	16,2	26,2	20,2
54	Opening geleidekap pluimveestal breedte	0,53	15,3	15,3	15,3	25,3	19,3
85	WKK langs	0,00	15,0	15,0	15,0	25,0	18,5
77	Condensorbank (6 ventilatoren)	3,50	14,6	14,6	14,6	24,6	17,6
Rest			38,7	37,6	23,6	42,6	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: directe hinder

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Jan van Nassauweg 13	1,50	48,8	48,8	48,8	
01_B	Jan van Nassauweg 13	5,00	54,8	54,8	54,8	
02_A	Jan van Nassauweg 14	1,50	44,6	44,6	44,6	
02_B	Jan van Nassauweg 14	5,00	47,3	47,3	47,3	
03_A	Jan van Nassauweg 15	1,50	51,7	51,7	51,7	
03_B	Jan van Nassauweg 15	5,00	55,3	55,3	55,3	
04_A	Jan van Nassauweg 17	1,50	50,4	50,4	50,4	
04_B	Jan van Nassauweg 17	5,00	51,5	51,5	51,5	
05_A	Jan van Nassauweg 18	1,50	41,3	41,3	41,3	
05_B	Jan van Nassauweg 18	5,00	41,5	41,5	41,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Jan van Nassauweg 13	1,50	23,9	23,9	10,5	28,9	58,3	
01_B	Jan van Nassauweg 13	5,00	32,8	32,9	20,4	37,9	66,4	
02_A	Jan van Nassauweg 14	1,50	28,3	28,5	16,4	33,5	62,9	
02_B	Jan van Nassauweg 14	5,00	30,6	30,7	18,1	35,7	64,6	
03_A	Jan van Nassauweg 15	1,50	47,4	48,1	37,9	53,1	78,4	
03_B	Jan van Nassauweg 15	5,00	49,3	49,9	39,8	54,9	79,9	
04_A	Jan van Nassauweg 17	1,50	48,3	48,9	38,5	53,9	79,8	
04_B	Jan van Nassauweg 17	5,00	49,3	50,0	39,7	55,0	79,9	
05_A	Jan van Nassauweg 18	1,50	31,7	32,2	21,7	37,2	66,3	
05_B	Jan van Nassauweg 18	5,00	34,4	35,0	24,8	40,0	67,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Jan van Nassauweg 13	1,50	40,7	37,6	38,3	48,3	68,0	
01_B	Jan van Nassauweg 13	5,00	41,6	38,4	38,8	48,8	69,4	
02_A	Jan van Nassauweg 14	1,50	38,0	35,4	35,4	45,4	65,4	
02_B	Jan van Nassauweg 14	5,00	40,2	37,2	37,3	47,3	67,0	
03_A	Jan van Nassauweg 15	1,50	39,3	37,7	33,7	43,7	71,0	
03_B	Jan van Nassauweg 15	5,00	41,6	40,1	36,4	46,4	72,1	
04_A	Jan van Nassauweg 17	1,50	39,2	37,8	35,1	45,1	69,8	
04_B	Jan van Nassauweg 17	5,00	39,7	38,6	35,6	45,6	69,7	
05_A	Jan van Nassauweg 18	1,50	33,5	33,8	33,3	43,3	62,7	
05_B	Jan van Nassauweg 18	5,00	35,8	35,8	35,4	45,4	63,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Opening geleidekap pluimveestal dwarszijde									
MeetDatum	:	28-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,40									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	45,9	60,1	67,4	67,2	74,0	76,6	73,2	68,2	56,3	80,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	46,7	60,9	68,2	68,0	74,8	77,4	74,0	69,0	57,1	81,2



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7976.JPG

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Opening geleidekap pluimveestal langsijde									
MeetDatum	:	28-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,60									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	45,9	60,1	67,4	67,2	74,0	76,6	73,2	68,2	56,3	80,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	55,4	69,6	76,9	76,7	83,5	86,1	82,7	77,7	65,8	89,9



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7976.JPG

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Opening verwerking aardappels									
MeetDatum	:	8-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	135,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,8	55,9	67,0	74,3	76,2	75,3	72,8	67,7	60,1	81,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	57,1	72,2	83,3	90,6	92,5	91,6	89,1	84,0	76,4	97,6



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7996.JPG

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Opening luik loods aardappelsnippers									
MeetDatum	:	11-12-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		42,7	53,2	60,2	66,9	71,4	71,7	69,9	64,6	55,1	76,8
2		42,7	53,2	60,2	66,9	71,4	71,7	69,9	64,6	55,1	76,8
Gem.niv. Lp	:	42,7	53,2	60,2	66,9	71,4	71,7	69,9	64,6	55,1	76,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,7	53,2	60,2	66,9	71,4	71,7	69,9	64,6	55,1	76,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	39,7	50,2	57,2	63,9	68,4	68,7	66,9	61,6	52,1	73,8



II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Opening luik loods graan									
MeetDatum	:	11-12-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		19,3	39,3	48,5	59,8	69,9	74,3	71,8	64,8	51,7	77,5
2		19,3	39,3	48,5	59,8	69,9	74,3	71,8	64,8	51,7	77,5
Gem.niv. Lp	:	19,3	39,3	48,5	59,8	69,9	74,3	71,8	64,8	51,7	77,5
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	19,3	39,3	48,5	59,8	69,9	74,3	71,8	64,8	51,7	77,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	19,3	39,3	48,5	59,8	69,9	74,3	71,8	64,8	51,7	77,5



II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Opening luik loods aardappels									
MeetDatum	:	11-12-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		18,6	38,2	47,3	60,3	67,8	74,0	70,5	65,2	52,3	76,7
2		18,6	38,2	47,3	60,3	67,8	74,0	70,5	65,2	52,3	76,7
Gem.niv. Lp	:	18,6	38,2	47,3	60,3	67,8	74,0	70,5	65,2	52,3	76,7
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	18,6	38,2	47,3	60,3	67,8	74,0	70,5	65,2	52,3	76,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	15,6	35,2	44,3	57,3	64,8	71,0	67,5	62,2	49,3	73,7



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Uitblaas ventilator WW loods aardappelsnippers
MeetDatum : 28-3-2017
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 9,50
Meetafstand [m] : 14,00
Meethoogte [m] : 11,00

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	12,9	31,9	40,8	41,4	48,0	49,1	46,5	40,6	31,5	53,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	40,8	59,8	72,7	73,3	79,9	81,0	78,4	72,5	63,4	85,5



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7978.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Pomp vrachtwagen
MeetDatum : 8-3-2017
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 1,50
Meetafstand [m] : 15,00
Meethoogte [m] : 3,00

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,4	57,7	57,2	56,2	61,2	66,2	64,0	57,4	46,4	70,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	68,9	86,2	89,7	88,7	93,7	98,7	96,5	89,9	78,9	102,4



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7980.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : WKK uitlaat
MeetDatum : 18-12-2016
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 10,00
Meetafstand [m] : 3,00
Meethoogte [m] : 10,50

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	26,5	37,4	51,0	55,4	52,7	58,6	55,5	56,8	49,8	63,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	47,0	57,9	71,5	75,9	73,2	79,1	76,0	77,3	70,3	84,2



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7985.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Voeder vergister
MeetDatum : 8-3-2017
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,50
Meetafstand [m] : 4,00
Meethoogte [m] : 3,00

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)] :	45,0	52,4	69,0	77,3	80,1	79,6	77,5	72,2	62,4	85,2
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	62,0	69,4	90,0	98,3	101,1	100,6	98,5	93,2	83,4	106,2



C:\Users\PC\OneDrive - Avenue Adviseurs\Projecten\2017\1004-1094_AO_Agro Giethoorn_Jan van Nassauweg 16_Giethoorn\4_Tekeningen_foto's\IMG_7999.JPG

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	WKK langs									
MeetDatum	:	11-12-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	27,00									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
2		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
3		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
4		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
Gem.niv. Lp	:	35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	46,3	62,3	79,9	75,3	71,9	72,6	71,8	75,1	64,7	83,4



II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	WKK kop									
MeetDatum	:	11-12-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	6,00									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
2		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
3		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
4		35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
Gem.niv. Lp	:	35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,0	51,0	68,6	64,0	60,6	61,3	60,5	63,8	53,4	72,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	39,8	55,8	73,4	68,8	65,4	66,1	65,3	68,6	58,2	76,9



II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Condensorbank (1 ventilator)									
MeetDatum	:	18-12-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,45									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Deelvlak	:	1									
Opp. deelvlak [m²]	:	0,00									
Meetpunt		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		51,2	65,7	66,6	71,1	72,1	71,6	67,7	62,9	54,1	77,8
Gem.niv. Lp	:	51,2	65,7	66,6	71,1	72,1	71,6	67,7	62,9	54,1	77,8
Achtergr. meetpunt		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,2	65,7	66,6	71,1	72,1	71,6	67,7	62,9	54,1	77,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	48,2	62,7	63,6	68,1	69,1	68,6	64,7	59,9	51,1	74,8
Lw(Tot) [dB(A)]	:	48,2	62,7	63,6	68,1	69,1	68,6	64,7	59,9	51,1	74,8







