

Akoestisch onderzoek

Duitse herderkennel "Vom Haus Lacherom"

Datum: 9 november 2015

Projectnr.: 1043-2013

Revisie: 05

Opdrachtgever

Vom Haus Lacherom

Oostereind 31

7843 PG Erm

Datum	Revisie 04
09-11-2015	Akoestisch onderzoek Duitse herderkennel "Vom Haus Lacherom"

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Uitgangspunten	3
2.1	Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten	3
2.2	Terreinindeling	3
2.3	Representatieve bedrijfssituatie	4
2.4	Incidentele bedrijfssituaties	7
2.5	Verkeer van en naar de inrichting	7
3	Toetsingskader	8
3.1	Beoordelingsniveaus representatieve situatie.....	8
3.2	Beoordelingsniveaus incidentele situaties.....	9
3.3	Verkeer van en naar de inrichting	9
4	Opzet van het onderzoek	10
4.1	Inrichting	10
4.2	Gehanteerde geluidvermogen-niveaus	10
4.3	Invoergegevens berekeningen	11
4.4	Verkeer van en naar de inrichting	12
5	Resultaten	13
5.1	Representatieve bedrijfssituatie	13
5.2	Incidentele bedrijfssituaties	14
6	Conclusies	16
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$).....	16
6.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}).....	16
6.3	Verkeer van en naar de inrichting	16
6.4	Incidentele bedrijfssituaties	17

Bijlage 1 : Uitwerking bronvermogen-niveaus

Bijlage 2 : Invoergegevens Geomilieu

Bijlage 3 : Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie

Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ incidentele bedrijfssituatie

Berekeningsresultaten L_{Amax} incidentele bedrijfssituatie

Bijlage 4 : Bijdrage van de bronnen $L_{Ar,LT}$ RBS ontvangerpunt 01

Bijlage 5 : Berekeningsresultaten verkeer van en naar de inrichting (RBS)

Figuur 0 : Situering

Figuur 1 : Overzicht gebouwen

Figuur 2 : Overzicht bodemgebieden

Figuur 3 : Overzicht geluidbronnen

Figuur 4 : Overzicht beoordelingspunten

1 Inleiding

In opdracht van de heer G. Bakker van "Vom Haus Lacherom" is voor de Duitse herderkennel "Vom Haus Lacherom", gevestigd Oostereind 31 in Erm, een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De kennel wordt in deze rapportage verder aangeduid met inrichting.

In de inrichting worden Duitse herdershonden gefokt. De honden die worden ingezet voor de fokkerij zijn keurfokhonden. Het aantal herdershonden dat maximaal binnen de inrichting wordt gehouden is 11 ouderhonden, 9 jonge honden en 10 puppy's.

De aanleiding van het akoestisch onderzoek is het actualiseren en reviseren van de milieuvergunning (artikel 2.6 Wabo). Daarnaast zijn er klachten van omwonenden over geluidhinder als gevolg van het geblaf van de honden in de buitenkennels.

Het doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische inpasbaarheid van de aangevraagde activiteiten binnen het toetsingskader van de milieuvergunning. Hiertoe is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten in de (woon)omgeving.

Dit onderzoek betreft een aanpassing op het eerder door Bloemberg Akoestiek uitgevoerde akoestisch onderzoek van 9 april 2013. De Rechtbank Noord-Nederland heeft bij haar beslissing op 1 juli 2015 aangegeven dat in het eerdere uitgevoerde akoestisch onderzoek twee methodieken door elkaar zijn gebruikt bij het vaststellen het bronvermogen van een blaffende herdershond in de representatieve bedrijfssituatie. Het onderhavige onderzoek gaat uit van één methode. Verder is het rekenmodel bij het akoestisch onderzoek van 9 april 2013 op een aantal onderdelen aangepast: de ligging van de geluidbron betreffende de maximale geluidniveaus door het blaffen van een hond op de grens van de inrichting; het op de juiste c.q. eenduidige manier toepassen van de gevelcorrectie in het bepalen van het bronvermogen van een blaffende hond en in het rekenmodel. Tot slot is in het vorige rekenmodel abusievelijk gerekend met blaffende honden in de nachtperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie in de buitenverblijven van kennel A. Tijdens de representatieve bedrijfssituatie bevinden zich geen honden in de buitenverblijven van kennel A in de nachtperiode. Dit is alleen het geval bij kennel C, in het buitenverblijf kan dan één ouderdier aanwezig zijn.

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 wordt de situering van de inrichting, de terreinindeling en de representatieve bedrijfssituatie beschreven;
- in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het toetsingskader;
- de onderzoeksopzet en de berekeningen komen 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 en maatgevende beoordelingspunten

De inrichting is gevestigd aan het Oostereind 31 in Erm. In het onderzoek zijn een aantal beoordelingspunten geplaatst op de gevels van de woningen in de directe omgeving. De dichtst bijgelegen woning is de woning aan het Oostereind 22. De situering van de inrichting is weergegeven in figuur 0.

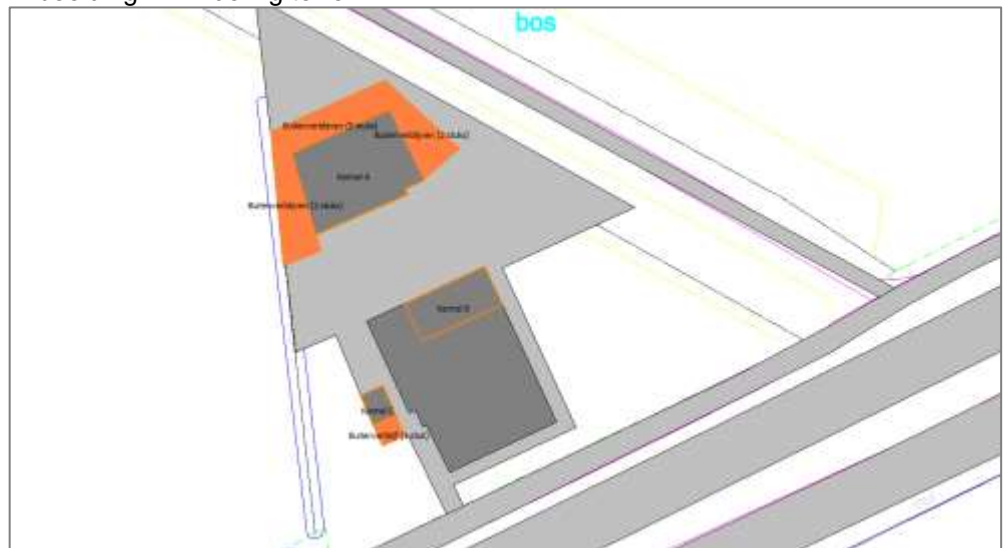
2.2 Terreinindeling

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

- buitenterrein (verhard);
- kennel A met 12 binnenverblijven, waarvan 9 met buitenverblijven;
- kennel B met 6 binnenverblijven;
- kennel C met 2 binnenverblijven, waarvan 1 met buitenverblijf;
- bedrijfswoning.

De indeling van het terrein is grafisch weergegeven in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1 Indeling terrein



Kennel A heeft de meeste verblijven. Aan de noord-, west- en oostzijde zijn de buitenverblijven gesitueerd, 2 aan de westzijde, 2 aan de oostzijde en 5 aan de noordzijde. De toegangsdeur bevindt zich aan de zuidzijde. De geveldelen van deze kennel zijn opgebouwd uit stenen spouwmuuren. Het dak van deze kennel bestaat uit een geïsoleerd dakbeschot met dakpannen. In de geveldelen zijn, voor de lichttoetreding in de binnenverblijven, ramen aanwezig met dubbele beglazing.

Kennel B bevindt zich in het achterste gedeelte van de bedrijfswoning. Deze kennel heeft geen buitenverblijven. De geveldelen van deze kennel zijn opgebouwd uit een stenen spouwmuur. In de maatgevende gevel aan de oostzijde bevindt zich een toegangsdeur en een (boerderij)raampje met enkele beglazing. Dit raampje is voor de ventilatie meestal geopend (kierstand). In de noordgevel zijn drie toegangsdeuren en

2 (boerderij)raampjes aanwezig. De verdieping boven de kennel behoort tot de bedrijfswoning.

Kennel C is gelegen in de voormalige stookruimte van de woning. De geveldelen van deze kennel zijn opgebouwd uit enkele stenen muren. Het dak van deze kennel bestaat uit een geïsoleerd dakbeschot met dakpannen. De kennel heeft 1 toegangsdeur.

De ingang van de inrichting is gelegen aan de oostzijde en is te bereiken via de Hengstmeerweg, een onverharde weg.

Binnen de terreingrenzen van de inrichting zijn géén uitlaatweides aanwezig.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

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

De reguliere werktijden zijn van zondag tot en maandag van 08.30 tot 01.00 uur. Buiten deze tijden wordt er doorgaans niet gewerkt, maar kan het wel voorkomen dat de honden blaffen in de binnenverblijven.

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden zijn de volgende geluidbronnen te onderscheiden:

Logistiek:

- aankomst- en vertrek met personenauto's;
- aankomst- en vertrek met bestelwagens.

Honden:

- honden in kennel A in 12 binnenverblijven, waarvan 9 met buitenverblijven;
- honden in kennel B in 6 binnenverblijven;
- honden in kennel C in 2 binnenverblijven, waarvan 1 met buitenverblijf.

In het onderstaande wordt nader ingegaan op de aantallen en bedrijfstijden van genoemde bronnen. De ligging van de bronnen wordt weergegeven in figuur 3.

Logistiek

Het halen en brengen van de honden door derden vindt plaats tussen 09.00 en 23.00 uur. Buiten deze tijden kunnen er verkeersbewegingen plaatsvinden met de personenwagen of bestelwagen van de inrichtinghouder.

De voertuigen (eigen als van derden) komen en gaan via de Hengstmeerweg en worden geparkeerd op het terrein van de inrichting. De gemiddelde rijnsnelheid op het terrein van de inrichting bedraagt 5 km/u.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen (komen of gaan) per etmaalperiode tijdens een representatieve bedrijfssituatie. De bronnummers komen overeen met de nummering in het akoestisch rekenmodel.

Tabel 2.1 Aantallen verkeersbewegingen per etmaalperiode

Omschrijving	Bronnr.	Dagperiode 07:00 – 19:00		Avondperiode 19:00 – 23:00		Nachtperiode 23:00 – 07:00	
		Komen	Gaan	Komen	Gaan	Komen	Gaan
Personenwagens	01	10	10	2	2	1	1
Bestelwagens	02	10	10	2	2	1	1

Honden

De geluidbelasting van de inrichting op de omgeving zal vooral worden bepaald door het hondengeblaf in de buitenverblijven. De honden zitten bij toerbeurt in de buitenverblijven. De honden komen (een korte periode) op het buitenterrein als ze worden uitgelaten, naar trainingen of shows gaan, naar de dierenarts moeten of als ze worden opgehaald door de nieuwe eigenaren. Het hondengeblaf tijdens deze momenten is verwaarloosbaar.

Uit het vaststellen van het aantal blaffen (de blaftijd), dat in eerder uitgevoerde onderzoeken bij verschillende hondenverblijven is uitgevoerd en tijdens het bezoek op woensdag 9 januari 2013 aan de inrichting, zijn de volgende constatering voortgekomen.

- Het blaffen van honden is sterk afhankelijk van de situatie waarin de honden zich bevinden. Gebeurtenissen zoals het benaderen door vreemden, het passeren van verkeer of het ontbreken van een duidelijke roedelleider bij het uitlopen in groepen, leiden vaak tot een verhoogd blafgedrag. De begroeiing op de terreingrenzen voorkomen dat de meeste honden in de buitenverblijven zicht hebben op de passanten over de Hengstmeeweg.
- Voorheen waren op het buitenterrein aan de oostzijde van de woning ook buitenverblijven voor de honden aanwezig. Deze buitenverblijven zijn echter verwijderd, ook om bovengenoemde reden.
- Het aantal blaffen van een groep honden wordt in de praktijk bepaald door het aantal rumoerige honden in de groep, niet door de grootte van de groep. Rumoerige honden beïnvloeden het blafgedrag van andere honden niet/nauwelijks. Er is geconstateerd dat slechts sporadisch een reactie van andere honden op een rumoerige hond optreedt.
- In de praktijk zijn er grote verschillen tussen bewaakte en onbewaakte uitloopterreinen van een hondenverblijf. Bij een bewaakt terrein, zoals bij deze situatie het geval is, worden rumoerige honden, die veelvuldig blaffen, tot de orde geroepen en, indien dat niet werkt, naar een binnenverblijf gebracht (bijvoorbeeld in de nachtperiode). Dit heeft een directe invloed op het aantal blaffen: deze worden op deze wijze beheerst. Bij onbewaakte situaties is dit juist niet het geval. Tevens is om het terrein een hekwerk aangebracht en kan de toegang worden afgesloten met een automatische poort. Deze poort is in elk geval gesloten als er geen medewerkers aanwezig zijn. Ongewenst bezoek binnen de terreingrenzen is daarom niet aan de orde.

De honden blaffen als er prikkels van buitenaf zijn, bijvoorbeeld bij het komen en gaan van bezoekers. Ongewenst bezoek wordt niet toegelaten. De ouderhonden en jonge honden worden twee keer per dag gevoerd om 12.00 uur 's middags en om 00.00 uur 's nachts. De puppy's worden 's ochtends om 8.30 uur extra gevoerd. Na het voeren om 12.00 uur worden de honden minimaal een aaneengesloten periode van 4 uur binnengehouden om 'maagdraaien' van de honden te voorkomen. De honden worden 3 keer per dag uitgelaten, de eerste ronde is 's ochtends van circa 09.00 tot 10.30 uur,

de tweede ronde is 's middags van circa 16.00 tot 18.00 uur en de laatste ronde is 's nachts van circa 23.00 tot 00.00 uur.

De honden worden buiten de inrichting uitgelaten over het onverharde pad vanaf de Oude Rijksweg richting de Marsdiek. Bij elke ronde worden er maximaal 2 tot 3 herdershonden uitgelaten. De honden blaffen dan niet of nauwelijks. Gebeurt dit wel dan straft de inrichtinghouder dit onmiddellijk af.

Kennel A beschikt in totaal over 12 binnenverblijven, waarvan er 9 in verbinding staan met een buitenverblijf. Hiervan zijn 5 buitenverblijven aan de noordzijde gesitueerd, 2 aan de westzijde en 2 aan de oostzijde. De honden mogen beurtelings naar buiten. Per ronde zijn er maximaal 5 honden buiten, waarbij telkens 1 verblijf als buffer tussen de bezette buitenverblijven leeg blijft. De bezetting van de buitenverblijven van kennel A is dus ook telkens om en om. In de 2 buitenverblijven aan de westzijde van kennel A komen alleen puppies. De jonge honden kunnen tot een leeftijd van circa 5 tot 6 maanden ook in de nachtperiode in de buitenverblijven komen, zolang ze in deze periode niet blaffen. Dit is om de zindelijkheid te trainen. Tot deze leeftijd zijn de jonge honden nog niet gevoelig voor prikkels van buitenaf. Dit wordt anders zodra ze deze leeftijd bereiken. Vanaf dat moment mogen ze in de nachtperiode niet meer naar buiten. Deze incidentele bedrijfssituatie komt slechts twee keer per jaar voor, zie ook paragraaf 2.4. In het rekenmodel bij het eerder uitgevoerde akoestisch van 9 april 2013 is abusievelijk wel gerekend met blaffende honden in de nachtperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie.

Kennel B heeft 6 binnenverblijven. In deze verblijven zitten uitsluitend ouderhonden. Deze honden komen met uitzondering van de uitlaatrondes niet buiten. Deze honden blaffen alleen als er bezoekers op het terrein van de inrichting komen. In de nachtperiode is het komen en gaan van bezoekers niet aan de orde.

Kennel C beschikt over 2 binnenverblijven, waarvan er 1 in verbinding staat met het buitenverblijf. Er is maximaal 1 ouderhond in deze kennel gedurende de gehele etmaalperiode (zowel de dag-, avond- als de nachtperiode) in het buitenverblijf.

Wat betreft de te hanteren blaftijd kan 5 % van de dagperiode als representatief worden aangemerkt. Dit blijkt ook uit uitspraken van de Raad van State (uitspraken van 13 juli 2005 in zaak nr. 200408068/1 en van 9 juli 2008 in zaak nr. 200706975/1). Hierbij wordt het wel opgemerkt dat het hier gaat om een representatieve blaftijd bij dierenpensions. De representatieve blaftijd van de herdershonden ligt veel lager omdat het maar 1 ras betreft en niet diverse rassen zoals bij een pension. De herdershonden worden ook getraind en afgericht om niet op ongewenste momenten te blaffen. Dit is bij honden in een pension niet het geval.

Om geen onderschatting te maken is voor alle honden in de verblijven een blaftijd gehanteerd van 5 % voor de dagperiode. Gelet op bovengenoemde aandachtspunten en de constatering tijdens het bezoek aan de inrichting op woensdag 9 januari 2013 is voor de avondperiode een blaftijd van 2 % gehanteerd. Dit geldt ook voor de blaftijd in de nachtperiode van de ouderhonden in kennel C. Een ouderhond kan in kennel C ook in de nachtperiode in het buitenverblijf komen. Een ouderhond in het binnenverblijf zal dan ook eerder aanslaan. Dit geldt overigens niet voor de andere honden in de andere binnenverblijven in de nachtperiode. Het aantal keren dat de honden in deze verblijven blaffen is voor de geluidbijdrage te verwaarlozen en daarom niet nader beschouwd.

Tabel 2.2 op de volgende pagina geeft een overzicht van de relevante geluidbronnen met bedrijfstijden tijdens een representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 2.2 Relevante geluidbronnen met bedrijfstijden per etmaalperiode

Omschrijving	Bronnr.	Dagperiode 07:00 – 19:00			Avondperiode 19:00 – 23:00			Nachtperiode 23:00 – 07:00		
		max.aantal	blaftijd per hond (min)	totale blaftijd (min)	max.aantal	blaftijd per hond (min)	totale blaftijd (min)	max.aantal	blaftijd per hond (min)	totale blaftijd (min)
Hondengeblaf kennel A										
- ouderhonden										
binnenverblijf	18	3	36	108	3	5	15	nvt	nvt	nvt
buitenverblijf	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
- jonge honden										
binnenverblijf	12-16	9	36	324	9	5	45	nvt	nvt	nvt
buitenverblijf*	1-5, 7-9	5	24	120	5	5	25	nvt	nvt	nvt
- puppies										
binnenverblijf	nvt	10	nvt	nvt	10	nvt	nvt	10	nvt	nvt
buitenverblijf	nvt	10	nvt	nvt	10	nvt	nvt	10	nvt	nvt
Hondengeblaf kennel B										
- ouderhonden										
binnenverblijf	18	6	36	216	6	5	30	6	nvt	nvt
Hondengeblaf kennel C										
- ouderhonden										
binnenverblijf	17	2	36	72	2	5	10	2	10	20
buitenverblijf	6, 10	1	24	24	1	5	5	1	10	10

*) de dagperiode is voor de honden in de buitenverblijven gecorrigeerd met 4 uur i.v.m. het binnenhouden van de honden na het voeren (ter voorkoming van 'maagdraaien'). Dus de honden verblijven maximaal 8 uur buiten in de dagperiode.

2.4 Incidentele bedrijfssituaties

De incidentele bedrijfssituaties zijn gelijk aan de representatieve bedrijfssituaties met die uitzondering dat de jonge honden in de nachtperiode in de buitenverblijven van kennel A verblijven en ook een bepaalde tijd blaffen.

De jonge honden kunnen tot een leeftijd van circa 5 tot 6 maanden in de nachtperiode in de buitenverblijven komen, zolang ze in deze periode niet blaffen. Dit is om de zindelijkheid te trainen. Tot deze leeftijd zijn de jonge honden nog niet gevoelig voor prikkels van buitenaf. Dit wordt anders zodra ze deze leeftijd bereiken. Vanaf dat moment mogen ze in de nachtperiode niet meer naar buiten.

Hierbij is uitgegaan van een blaftijd van 2 %. Deze situatie komt twee keer per jaar in de nachtperiode voor.

2.5 Verkeer van en naar de inrichting

De inrichting wordt ontsloten aan de oostzijde van de inrichting.

De verkeersbewegingen zoals genoemd in tabel 2.1 gaan over de Hengstmeerweg en het Oostereind.

3 Toetsingskader

3.1 Beoordelingsniveaus representatieve situatie

Bij de aanvraag om een nieuwe vergunning dient conform de systematiek van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van oktober 1998 (verder in deze rapportage aangeduid met 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 Coevorden 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.

Omdat voor deze situatie de maatgevende beoordelingspunten zijn gelegen binnen de invloedssfeer van geluid door het wegverkeer over de Oude Rijksweg en de Provinciale weg N34 is aansluiting gezocht bij de richtwaarden die overeenkomen met het type woonomgeving 'Rustige woonwijk, weinig verkeer',

Voor dit woonomgeving 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).

Deze richtwaarden komen overeen met de grenswaarden uit de voorschriften van de vigerende milieuvergunning.

Er is sprake van een bestaande (d.w.z. vergunde) situatie, waarvoor een vergunning mede strekt ter vervanging van de eerder verleende vergunning, zodat de inrichting vanzelfsprekend rechten uit die eerder verleende vergunning kan ontleen. Het zal dan niet zonder meer mogelijk zijn om strengere geluidgrenzen op te leggen.

In aanvulling op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dient tevens een beoordeling plaats te vinden voor het optreden van maximale geluidniveaus (L_{Amax}). De grenswaarden voor de beoordeling van de maximale geluidniveaus 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 Beoordelingsniveaus incidentele situaties

Bovengenoemde richt- en grenswaarden gelden voor de geluidsemisatie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, aangeduid met de representatieve bedrijfssituatie.

De representatieve bedrijfssituatie heeft in dit geval betrekking op een voor de geluidsuitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. Daarnaast doen zich incidentele situaties ten opzichte van de representatieve situatie voor. Voor deze situaties kan ontheffing worden verleend om meer geluid te veroorzaken dan de grenswaarden voor de representatieve geluidssituatie.

3.3 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).

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.

4 Opzet van het onderzoek

4.1 Inleiding

Ter bepaling van de geluidbelasting van de omgeving vanwege de inrichting is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd.

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999 (verder in deze rapportage aangeduid met handleiding).

4.2 Gebruikte meetapparatuur

De geluidsmetingen zijn verricht met behulp van onderstaande meetapparatuur.

Tabel 4.1 Gebruikte meetapparatuur

Benaming	Specificatie	Fabrikant	Type
Microfoon	Free-field 1/2"	Bruel & Kjaer	4190
Kalibratiebron	--	Bruel & Kjaer	4231
Geluidmeter	Modulaire precisie geluid analysator	Bruel & Kjaer	2250

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

4.3 Gehanteerde geluidvermogeniveaus

De geluidvermogeniveaus van de blaffende herdershonden in het buitenverblijven en de geluidvermogeniveaus van de maatgevende geveldelen van de binnenverblijven door blaffende herdershonden in deze binnenverblijven is vastgesteld door geluidmetingen. De metingen en berekeningen zijn overeenkomstig de handleiding, methode II.2, vastgesteld. Een deel van de geluidvermogeniveaus is bepaald op basis van literatuurwaarden.

Een overzicht van de belangrijkste gehanteerde geluidvermogeniveaus is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Gehanteerde geluidvermogensniveaus in dB(A)

Omschrijving	Geluidvermogensniveau in dB(A)		
	Gemiddeld (L_{wr})	Maximaal (L_{Amax})	Oorzaak maximale niveaus
Herdershond blaffen buiten	100,2 ¹	113,4 ¹	Blaffen
Herdershond blaffen binnen kennel A, gevelafstraling noord- en oostzijde (luiken)	94,8 ¹	108,0 ¹	Blaffen
Herdershond blaffen binnen kennel A, gevelafstraling zuid (bovenramen)	86,0 ¹	99,2 ¹	Blaffen
Herdershond blaffen binnen kennel B, gevelafstraling noord- en oostzijde (geopende raam)	77,6 ¹	90,8 ¹	Blaffen
Herdershond blaffen binnen C gevelafstraling zuidzijde (luik)	94,8 ¹	108,0 ¹	Blaffen
Personenauto rijden	90,0 ²	99,0 ²	Dichtslaan portier
Bestelauto rijden	96,0 ²	99,0 ²	Dichtslaan portier

¹ op basis van metingen ter plaatse

² op basis van literatuurwaarden

De bronvermogens in het overdrachtsmodel zijn op basis van het aantal honden aangepast door een negatieve waarde voor de demping in te voeren. Dus voor bijvoorbeeld 2 honden is een negatieve waarde van 3 dB ingevoerd. Dit resulteert in een 3 dB hoger bronvermogen.

4.4 Invoergegevens berekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu 2.62, dat gebaseerd is op het overdrachtsmodel methode II.8 van de genoemde handleiding.

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 afschermdende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de berekeningspunten.

Voor het onderzoeksgebied is uitgegaan van een zachte bodem ($B_f = 1,0$). De harde gebieden in de omgeving zijn als apart bodemgebied ingevoerd ($B_f = 0,0$). Figuur 2 geeft een overzicht van de ingevoerde bodemgebieden.

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. In figuur 4 worden de beoordelingspunten weergegeven.

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief de bijdrage van reflecties in de gebouwen. Op de referentiepunten is de invallende geluidbelasting berekend.

Voor een overzicht van de ingevoerde gegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

4.5 Verkeer van en naar de inrichting

De equivalente geluidniveaus vanwege het verkeer van en naar de inrichting zijn eveneens op bovengenoemde wijze overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, ministerie VROM, 1999 berekend.

Hierbij is uitgegaan van de in tabel 4.2 gehanteerde geluidsvermogen-niveaus.

Voor een overzicht van de ingevoerde gegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

5 Resultaten

5.1 Representatieve bedrijfssituatie

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

In tabel 5.1 zijn de hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van de activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen, getoetst aan de in hoofdstuk 3 weergegeven richtwaarden.

Uit jurisprudentie blijkt dat voor de toetsing aan de geluidnormen een toeslag voor impulsvormig geluid van 5 dB voor het geblaf van honden wordt verrekend indien op de beoordelingspunten het geblaf herkenbaar is. Dit is het geval voor de onderzochte beoordelingspunten! De berekende waardes zijn daarom inclusief 5 dB toeslag.

Voor een volledig overzicht van alle beoordelingspunten en de resultaten wordt verwezen naar de bijlage 3.

Tabel 5.1 Toetsing $L_{Ar,LT}$ in dB(A) – representatieve bedrijfssituatie (incl. 5 dB toeslag)

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	Oostereind 22	42	45	40	40	29	35
02	Oostereind 22	40	45	40	40	28	35
03	Oostereind 33	40	45	40	40	27	35

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten wordt voldaan aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Verder blijkt uit de resultaten dat de niveaus in het algemeen, maar in de nachtperiode, lager zijn dan de niveaus uit het akoestisch onderzoek van 9 april 2013. Dit is onder meer te verklaren, doordat in het vorig onderzoek de gevelcorrectie in het bepalen van het bronvermogen van een blaffende hond en in het rekenmodel niet eenduidig is toegepast en in dit onderzoek wel. En zoals in de inleiding al is aangegeven is in het vorige rekenmodel abusievelijk gerekend met blaffende honden in de nachtperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie in de buitenverblijven van kennel A. Echter, tijdens de representatieve bedrijfssituatie bevinden zich geen honden in de buitenverblijven van kennel A in de nachtperiode. Dit is alleen het geval bij kennel C, in het buitenverblijf kan dan één ouderdier aanwezig zijn. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dit onderzoek zijn daarom lager in de nachtperiode dan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in het vorig onderzoek. Dit geldt eveneens voor de maximale geluidniveaus. Verder is In bijlage 4 wordt de bijdrage van de bronnen op beoordelingspunt 01 weergegeven.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

In tabel 5.2 zijn de hoogst berekende maximale geluidniveaus, als gevolg van de activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen, getoetst aan de in hoofdstuk 3 weergegeven grenswaarden. De maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten van de blaffende honden in de binnenverblijven zijn bepaald door 13.2 dB (108.0 – 94.8 voor binnen) bij de berekende geluidsniveaus L_i (uit bijlage 3) op te tellen.

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	Oostereind 22	62	70	63	65	52	60
02	Oostereind 22	61	70	62	65	50	60
03	Oostereind 33	60	70	61	65	47	60

Uit de tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus.

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

In tabel 5.3 zijn de berekende equivalente geluidsniveaus, 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 wordt verwezen naar de bijlage 7.

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
01	Oostereind 22	28	50	27	45	21	40
02	Oostereind 22	32	50	31	45	25	40
03	Oostereind 33	32	50	31	45	25	40

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten kan worden voldaan aan de grenswaarden voor het verkeer van en naar de inrichting.

5.2 Incidentele bedrijfssituaties

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

In tabel 5.4 zijn de hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van de activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen tijdens een incidentele bedrijfssituatie weergegeven. Dit is de situatie, waarbij de jonge honden in de nachtperiode in de buitenverblijven van kennel A verblijven en ook een bepaalde tijd blaffen.

Ook voor deze situatie is een toeslag van 5 dB voor het geblaf van honden berekend. De in tabel berekende waardes zijn inclusief 5 dB toeslag.

Voor een volledig overzicht van alle beoordelingspunten en de resultaten wordt verwezen naar de bijlage 3.

Tabel 5.4 $L_{Ar,LT}$ in dB(A) – incidentele bedrijfssituatie (incl. 5 dB toeslag)

id	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ dag	$L_{Ar,LT}$ avond	$L_{Ar,LT}$ nacht
		Berekende Waarde	Berekende Waarde	Berekende Waarde
01	Oostereind 22	rbs	rbs	30
02	Oostereind 22	rbs	rbs	30
03	Oostereind 33	rbs	rbs	35

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

In tabel 5.5 zijn de hoogst berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van de activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen tijdens de incidentele bedrijfssituatie, zoals hierboven omschreven, weergegeven.

Tabel 5.5 L_{Amax} in dB(A) – incidentele bedrijfssituatie

id	Omschrijving	L_{Amax} dag	L_{Amax} avond	L_{Amax} nacht
		Berekende Waarde	Berekende Waarde	Berekende Waarde
01	Oostereind 22	rbs	rbs	52
02	Oostereind 22	rbs	rbs	50
03	Oostereind 33	rbs	rbs	55

Deze situaties komen twee keer per jaar voor. Voor deze situaties kan ontheffing worden verleend om meer geluid te veroorzaken dan de grenswaarden voor de representatieve geluidssituatie.

6 Conclusies

In opdracht van de heer G. Bakker van "Vom Haus Lacherom" is voor de Duitse herderkennel "Vom Haus Lacherom", gevestigd Oostereind 31 in Erm, een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De aanleiding van het akoestisch onderzoek is het actualiseren en reviseren van de milieuvergunning (artikel 2.6 Wabo). Daarnaast zijn er klachten van omwonenden over geluidhinder als gevolg van het gelaaf van de honden in de buitenkennels.

Het doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische inpasbaarheid van de aangevraagde activiteiten binnen het toetsingskader van de milieuvergunning. Hiertoe is de geluidbelasting bepaald op een aantal beoordelingspunten in de (woon)omgeving.

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

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 42 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 29 dB(A) in de nachtperiode. Deze niveaus zijn inclusief toeslag van 5 dB voor impulsachtig geluid. Hiermee wordt voldaan aan de voorgestelde richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) uit de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van oktober 1998 (handreiking). Er is aansluiting gezocht bij de richtwaarden, die overeenkomen met het type woonomgeving 'Rustige woonwijk, weinig verkeer', te weten 45 dB(A), 40 dB(A) en 35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

6.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden bedraagt het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 62 dB(A) in de dagperiode, 63 dB(A) in de avondperiode en 52 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden voor maximale geluidniveau (L_{Amax}) uit de handreiking, te weten 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

6.3 Verkeer van en naar de inrichting

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 32 dB(A) in de dagperiode, 31 dB(A) in de avondperiode en 25 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee voldoet de inrichting aan de gestelde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

6.4 Incidentele bedrijfssituaties

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens de incidentele bedrijfssituaties, waarbij de jonge honden in de nachtperiode in de buitenverblijven aan de noordzijde van kennel A verblijven en ook een bepaalde tijd blaffen, is op het maatgevende beoordelingspunt in de nachtperiode 35 dB(A). Dit niveau is inclusief toeslag van 5 dB voor impulsachtig geluid. Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) op dit beoordelingspunt tijdens deze situatie is in de nachtperiode 55 dB(A). Deze situatie komt twee keer per jaar in de nachtperiode voor.

Meppel, november 2015
Bloemberg Akoestiek

Remco Bloemberg

BIJLAGE 1

Uitwerking bronvermogens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr									
MeetDatum	:	20-1-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1.00									
Meetafstand [m]	:	12.00									
Meethoogte [m]	:	2.00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	23.7	36.7	39.2	45.4	62.3	67.1	63.5	48.6	42.1	69.6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	
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)]	50.3	63.3	69.8	76.0	92.9	97.7	94.1	79.2	72.7	100.2
----	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afstraling gevel kennel B (6 honden)									
MeetDatum	:	20-1-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1.70									
Meetafstand [m]	:	3.00									
Meethoogte [m]	:	2.00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	19.2	31.6	34.4	36.8	54.5	55.9	50.4	41.0	35.4	59.1
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]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Lw	[dB(A)]	33.7	46.1	52.9	55.3	73.0	74.4	68.9	59.5	53.9	77.6
----	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afstraling via luik kennel A noord- en oostzijde (1 hond)									
MeetDatum	:	20-1-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0.50									
Meetafstand [m]	:	3.00									
Meethoogte [m]	:	1.00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39.6	49.7	54.9	72.1	72.6	68.2	55.4	50.8	35.4	76.2
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]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Lw	[dB(A)]	54.1	64.2	73.4	90.6	91.1	86.7	73.9	69.3	53.9	94.8
----	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afstraling gevel kennel A zuidzijde (2 honden)									
MeetDatum	:	20-1-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2.00									
Meetafstand [m]	:	6.00									
Meethoogte [m]	:	3.00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	24.4	35.6	40.3	57.3	57.8	53.2	40.8	35.6	20.3	61.4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	
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)]	45.0	56.2	64.9	81.9	82.4	77.8	65.4	60.2	44.9	85.9
----	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax									
MeetDatum	:	20-1-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1.00									
Meetafstand [m]	:	12.00									
Meethoogte [m]	:	2.00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	36.3	49.4	52.0	58.1	74.9	80.4	76.7	62.2	56.2	82.8
Achtergr	[dB(A)]	19.7	28.9	29.8	33.8	41.3	45.7	44.8	41.3	34.2	50.1
DGeo	[dB]	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	
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)]	62.8	75.9	82.5	88.7	105.5	111.0	107.3	92.7	86.7	113.4
----	---------	------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	-------

BIJLAGE 2

Invoergegevens Geomilieu

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
01	Woning Oostereind 22	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
02	Schuur Oostereind 22	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
03	Schuur Oostereind 22	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
04	Bedrijfswoning met kennel B Oostereind 31	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
05	Kennel A Oostereind 31	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
06	Kennel C Oostereind 31	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
07	Woning Oostereind 33	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
08	Schuur Oostereind 33	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
09	Loods Oostereind 33	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
	Scherm	1.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
1	Scherm	1.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
2	Scherm	1.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
2	Scherm	1.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80
2	Scherm	1.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Oostereind	0.00
02	Oostereind (fiets- en voetpad)	0.00
03	Oostereind (voetpad)	0.00
04	Hengstmeerweg (fietspad)	0.00
05	Terrein Oostereind 22	0.00
06	Terrein Oostereind 31	0.00
07	Terrein Oostereind 33	0.00

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Invoergegevens puntbronnen RBS

Bijlage 2
1014-2013

Model: RBS_071215
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping
19	Afstraling gevel kennel B (6 honden)	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	16.99	Ja	Nee
18	Afstraling raampartij (3 honden)	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	16.99	Ja	Nee
12	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
01	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	--	Nee	Nee
02	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	--	Nee	Nee
06	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	16.99	Nee	Nee
20	Dichtslaan autoportier	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	199.00	Nee	Nee
03	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	--	Nee	Nee
04	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	--	Nee	Nee
05	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	--	Nee	Nee
07	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	--	Nee	Nee
08	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	--	Nee	Nee
09	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	--	Nee	Nee
10	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	199.00	Nee	Nee
11	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	--	Nee	Nee
13	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
14	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
15	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
25	Afstraling via dicht luik (1 hond)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
17	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	16.99	Nee	Nee
21	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
22	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
23	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
24	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
16	Afstraling via open luik (1 hond)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
 Invoergegevens puntbronnen RBS

Bijlage 2
 1014-2013

Model: RBS_071215
 1040-2013 - Projectnr.:
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
19	Nee	33.70	46.10	52.90	55.30	73.00	74.40	68.90	59.50	53.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	Nee	45.00	56.20	64.90	81.90	82.40	77.80	65.40	60.20	44.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
01	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	Nee	65.00	75.00	85.00	90.00	93.00	94.00	92.00	86.00	79.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
14	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
15	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
25	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
21	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
22	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
23	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
24	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
16	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: RBS_071215
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
19	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00
12	-3.00	-3.00	-3.00
01	0.00	0.00	0.00
02	0.00	0.00	0.00
06	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00
05	0.00	0.00	0.00
07	0.00	0.00	0.00
08	0.00	0.00	0.00
09	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00
13	-3.00	-3.00	-3.00
14	-3.00	-3.00	-3.00
15	-3.00	-3.00	-3.00
25	0.00	0.00	0.00
17	-3.00	-3.00	-3.00
21	-3.00	-3.00	-3.00
22	-3.00	-3.00	-3.00
23	-3.00	-3.00	-3.00
24	-3.00	-3.00	-3.00
16	0.00	0.00	0.00

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Personenwagens	0.75	0.00	Relatief	20	4	2	27.94	30.15	36.17
02	Bestelwagens	0.75	0.00	Relatief	20	4	2	28.10	30.32	36.34

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
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
01	5	5.00	60.00	67.00	73.00	74.00	78.00	86.00	84.00	75.00	66.00
02	5	5.00	60.00	71.00	77.00	83.00	87.00	91.00	89.00	85.00	75.00

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IH
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
03	Personenwagens	1.00	0.00	Relatief	20	4	2	35.64	37.86	43.88
04	Personenwagens	0.75	0.00	Relatief	20	4	2	35.65	37.86	43.88

Model: IH
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
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
03	30	5.00	60.00	67.00	73.00	74.00	78.00	86.00	84.00	75.00	66.00
04	30	5.00	60.00	71.00	77.00	83.00	87.00	91.00	89.00	85.00	75.00

Model: IH
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Invoergegevens puntbronnen IBS

Bijlage 2
1014-2013

Model: IBS_071215
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping
19	Afstraling gevel kennel B (6 honden)	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	16.99	Ja	Nee
18	Afstraling raampartij (3 honden)	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	16.99	Ja	Nee
12	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
01	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	--	Nee	Nee
02	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	16.99	Nee	Nee
06	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	16.99	Nee	Nee
20	Dichtslaan autoportier	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	199.00	Nee	Nee
03	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	16.99	Nee	Nee
04	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	16.99	Nee	Nee
05	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	14.77	16.99	16.99	Nee	Nee
07	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	--	Nee	Nee
08	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	199.00	Nee	Nee
09	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	199.00	Nee	Nee
10	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	199.00	Nee	Nee
11	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	199.00	199.00	--	Nee	Nee
13	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
14	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
15	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee
25	Afstraling via dicht luik (1 hond)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
17	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	16.99	Nee	Nee
21	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
22	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
23	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
24	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	16.99	Nee	Nee
16	Afstraling via open luik (1 hond)	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.01	16.99	--	Nee	Nee

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Invoergegevens puntbronnen IBS

Bijlage 2
1014-2013

Model: IBS_071215
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
19	Nee	33.70	46.10	52.90	55.30	73.00	74.40	68.90	59.50	53.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	Nee	45.00	56.20	64.90	81.90	82.40	77.80	65.40	60.20	44.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
01	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	Nee	65.00	75.00	85.00	90.00	93.00	94.00	92.00	86.00	79.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	Nee	48.07	62.49	69.25	75.66	92.84	97.64	94.02	78.28	71.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Nee	62.78	75.94	82.55	88.66	105.47	110.97	107.27	92.74	86.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
14	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
15	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
25	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
21	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
22	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
23	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
24	Nee	44.13	54.23	63.43	80.63	81.13	76.73	63.93	59.33	43.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
16	Nee	54.13	64.23	73.43	90.63	91.13	86.73	73.93	69.33	53.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IBS_071215
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
19	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00
12	-3.00	-3.00	-3.00
01	0.00	0.00	0.00
02	0.00	0.00	0.00
06	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00
05	0.00	0.00	0.00
07	0.00	0.00	0.00
08	0.00	0.00	0.00
09	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00
13	-3.00	-3.00	-3.00
14	-3.00	-3.00	-3.00
15	-3.00	-3.00	-3.00
25	0.00	0.00	0.00
17	-3.00	-3.00	-3.00
21	-3.00	-3.00	-3.00
22	-3.00	-3.00	-3.00
23	-3.00	-3.00	-3.00
24	-3.00	-3.00	-3.00
16	0.00	0.00	0.00

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
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
01	Woning Oostereind 22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
02	Woning Oostereind 22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
03	Woning Oostereind 33	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--

Model: RBS
1040-2013 - Projectnr.:
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Gevel</u>
01	Ja
02	Ja
03	Ja

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT} Yb @ a U$

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Berekeningsresultaten LAr,LT representatieve bedrijfssituatie

Bijlage 3
1014-2013

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS_071215
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Oostereind 22	1.50	37.1	34.2	22.2	39.2	69.4
01_B	Woning Oostereind 22	5.00	38.0	35.0	23.9	40.0	68.0
02_A	Woning Oostereind 22	1.50	35.5	32.7	20.3	37.7	67.8
02_B	Woning Oostereind 22	5.00	37.9	35.0	23.1	40.0	67.9
03_A	Woning Oostereind 33	1.50	34.5	31.9	18.2	36.9	66.4
03_B	Woning Oostereind 33	5.00	37.2	34.5	21.6	39.5	66.8

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Berekeningsresultaten LMax representatieve bedrijfssituatie

Bijlage 3
1014-2013

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS_071215
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Oostereind 22	1.50	62.2	62.2	45.2
01_B	Woning Oostereind 22	5.00	62.6	62.6	45.0
02_A	Woning Oostereind 22	1.50	60.6	60.6	43.1
02_B	Woning Oostereind 22	5.00	62.4	62.4	44.9
03_A	Woning Oostereind 33	1.50	59.5	59.5	42.0
03_B	Woning Oostereind 33	5.00	61.3	61.3	44.3

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Berekeningsresultaten LAr,LT incidentele bedrijfssituatie

Bijlage 3
1014-2013

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS_071215
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Oostereind 22	1.50	37.1	34.2	24.3	39.2	69.4
01_B	Woning Oostereind 22	5.00	37.9	35.0	25.3	40.0	68.0
02_A	Woning Oostereind 22	1.50	35.5	32.7	22.4	37.7	67.8
02_B	Woning Oostereind 22	5.00	37.9	35.0	24.9	40.0	67.9
03_A	Woning Oostereind 33	1.50	34.5	31.9	26.6	36.9	66.4
03_B	Woning Oostereind 33	5.00	37.2	34.5	29.6	39.6	66.8

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
Berekeningsresultaten LMax incidentele bedrijfssituatie

Bijlage 3
1014-2013

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS_071215
LMax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Oostereind 22	1.50	62.2	62.2	48.5
01_B	Woning Oostereind 22	5.00	62.6	62.6	48.4
02_A	Woning Oostereind 22	1.50	60.6	60.6	47.0
02_B	Woning Oostereind 22	5.00	62.4	62.4	49.0
03_A	Woning Oostereind 33	1.50	59.5	59.5	52.1
03_B	Woning Oostereind 33	5.00	61.3	61.3	55.4

BIJLAGE 4

Bijdrage bronnen $L_{Ar,LT}$ ontvangerpunt 01

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
 Berekeningsresultaten LAr,LT dagperiode, bijdrage per bron

Bijlage 3
 1014-2013

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS_071215
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Oostereind 22
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Oostereind 22	1.50	37.1	34.2	22.2	39.2	69.4
01	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	34.1	31.9	--	36.9	52.7
12	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	33.1	29.1	--	34.1	50.2
02	Bestelwagens	0.75	21.4	19.1	13.1	24.1	53.3
02	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	19.5	17.3	--	22.3	38.2
13	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	17.2	13.2	--	18.2	34.3
01	Personenwagens	0.75	15.6	13.4	7.4	18.4	47.4
03	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	15.3	13.1	--	18.1	34.0
18	Afstraling raampartij (3 honden)	2.00	15.1	11.1	11.1	21.1	31.5
14	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	15.1	11.1	--	16.1	32.2
04	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	13.9	11.7	--	16.7	32.6
17	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	13.9	9.9	9.9	19.9	31.0
15	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	13.8	9.8	--	14.8	31.0
05	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	13.1	10.9	--	15.9	31.8
06	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	12.1	9.9	9.9	19.9	30.7
16	Afstraling via open luik (1 hond)	0.50	10.2	6.2	--	11.2	27.3
19	Afstraling gevel kennel B (6 honden)	2.00	10.0	6.0	6.0	16.0	26.2
11	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-136.8	-136.8	--	-131.8	65.8
07	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-136.9	-136.9	--	-131.9	66.0
08	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-150.5	-150.5	--	-145.5	52.4
20	Dichtslaan autoportier	1.00	-153.8	-153.8	-153.8	-143.8	49.0
Rest			-155.2	-155.2	20.2	30.2	48.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
 Berekeningsresultaten LAr,LT avondperiode, bijdrage per bron

Bijlage 3
 1014-2013

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS_071215
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woning Oostereind 22
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Woning Oostereind 22	5.00	38.0	35.0	23.9	40.0	68.0
01	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	34.4	32.2	--	37.2	51.4
12	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	34.5	30.5	--	35.5	49.9
02	Bestelwagens	0.75	22.0	19.8	13.8	24.8	52.2
02	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	19.4	17.2	--	22.2	36.6
13	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	18.1	14.1	--	19.1	33.6
18	Afstraling raampartij (3 honden)	2.00	18.0	14.0	14.0	24.0	32.9
01	Personenwagens	0.75	16.1	13.9	7.9	18.9	46.1
03	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	15.2	13.0	--	18.0	32.4
17	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	16.7	12.8	12.8	22.8	32.2
14	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	15.9	11.9	--	16.9	31.6
06	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	14.0	11.8	11.8	21.8	31.0
04	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	13.7	11.4	--	16.4	30.9
15	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	14.6	10.6	--	15.6	30.3
05	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	12.8	10.6	--	15.6	30.1
19	Afstraling gevel kennel B (6 honden)	2.00	12.4	8.4	8.4	18.4	26.8
16	Afstraling via open luik (1 hond)	0.50	10.9	6.9	--	11.9	26.6
11	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-136.4	-136.4	--	-131.4	64.3
07	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-136.6	-136.6	--	-131.6	64.6
08	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-150.7	-150.7	--	-145.7	50.7
20	Dichtslaan autoportier	1.00	-154.0	-154.0	-154.0	-144.0	46.9
Rest			-154.5	-154.5	21.7	31.7	47.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Duitse Herderkennel "Vom Lacherom"
 Berekeningsresultaten LAr,LT nachtperiode, bijdrage per bron

Bijlage 3
 1014-2013

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS_071215
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woning Oostereind 22
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Woning Oostereind 22	5.00	38.0	35.0	23.9	40.0	68.0
21	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	--	--	21.5	31.5	40.9
18	Afstraling raampartij (3 honden)	2.00	18.0	14.0	14.0	24.0	32.9
02	Bestelwagens	0.75	22.0	19.8	13.8	24.8	52.2
17	Afstraling via open luik (2 honden)	0.50	16.7	12.8	12.8	22.8	32.2
06	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	14.0	11.8	11.8	21.8	31.0
19	Afstraling gevel kennel B (6 honden)	2.00	12.4	8.4	8.4	18.4	26.8
01	Personenwagens	0.75	16.1	13.9	7.9	18.9	46.1
22	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	--	--	4.0	14.0	23.6
23	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	--	--	1.7	11.7	21.3
24	Afstraling via dicht luik (2 honden)	0.50	--	--	0.5	10.5	20.2
25	Afstraling via dicht luik (1 hond)	0.50	--	--	-3.2	6.8	16.6
20	Dichtslaan autoportier	1.00	-154.0	-154.0	-154.0	-144.0	46.9
10	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-156.7	-156.7	-156.7	-146.7	44.5
01	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	34.4	32.2	--	37.2	51.4
02	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	19.4	17.2	--	22.2	36.6
03	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	15.2	13.0	--	18.0	32.4
04	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	13.7	11.4	--	16.4	30.9
05	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lwr	1.00	12.8	10.6	--	15.6	30.1
07	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-136.6	-136.6	--	-131.6	64.6
08	Herdershond buitenverblijf (1 hond) Lmax	1.00	-150.7	-150.7	--	-145.7	50.7
Rest			34.7	30.7	--	35.7	64.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

Berekeningsresultaten verkeer van en naar de inrichting (RBS)

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	01_A	Woning Oostereind 22	1.50	28.4	26.2	20.2	31.2	66.0
	01_B	Woning Oostereind 22	5.00	29.6	27.4	21.4	32.4	65.5
	02_A	Woning Oostereind 22	1.50	31.6	29.4	23.4	34.4	68.9
	02_B	Woning Oostereind 22	5.00	33.1	30.9	24.9	35.9	69.0
	03_A	Woning Oostereind 33	1.50	32.5	30.3	24.3	35.3	68.9
	03_B	Woning Oostereind 33	5.00	32.9	30.7	24.7	35.7	68.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

\$ t/m 5

Situering

