

Akoestisch Onderzoek

Agrarisch bedrijf Ten Have

Beltrum



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Agrarisch bedrijf Ten Have Beltrum
Projectnummer	2017-3004
Onderzoeksadres	Mts. R.F. ten Have en M.E.M. ten Have-Kolkman Hemminksweg 1 7156 SB BELTRUM (gemeente BERKELLAND) Contactpersonen: dhr. R.F. ten Have mevr. P. Boverhof (WIK Adviesgroep)
Opdrachtgever	Mts. R.F. ten Have en M.E.M. ten Have-Kolkman Hemminksweg 1 7156 SB BELTRUM Contactpersoon: dhr. R.F. ten Have
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ir. A.R. (Agnes) Voerman avoerman@sainadvies.nl <i>projectleider:</i> ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Vaassen, 14 maart 2017

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Samenvatting voor niet-akoestici

Een akoestisch onderzoek staat vol technische begrippen en termen. Daardoor is een akoestisch onderzoek voor niet-specialisten soms moeilijk leesbaar. In deze samenvatting wordt daarom vereenvoudigd weergegeven wat er is onderzocht en wat de resultaten zijn.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het agrarisch bedrijf Mts. Ten Have aan de Hemminksweg 1 te Beltrum (gemeente Berkelland). Het onderzoek gaat over de nieuwe, aangevraagde bedrijfssituatie. Ten opzichte van de bestaande, vergunde situatie wordt het bedrijf uitgebreid met een varkensstal. Ook wordt er een varkensstal verlengd en wordt de ventilatie van deze stal gewijzigd.

In het onderzoek zijn het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau berekend op de woningen die in de omgeving van het bedrijf liggen. Verder is aandacht besteed aan de geluidsbelasting door het verkeer van en naar het bedrijf.

Uitgangspunten

In het onderzoek is rekening gehouden met alle relevante geluidsbronnen die tijdens een drukke dag kunnen voorkomen. Het gaat onder andere om de stalventilatie, het lossen van voer en het laden van vleesvarkens.

Gemiddelde geluidsbelasting

De geluidsnorm waaraan het gemiddelde geluidsniveau moet voldoen, is situatie-afhankelijk. Bij voorkeur moet voldaan worden aan de 'richtwaarde' die past bij de aard van de omgeving. Lukt dat niet, dan kunnen er mogelijkheden zijn voor een ruimere geluidsnorm, bijvoorbeeld omdat het gaat om een bestaande, vergunde geluidsbron of omdat het heersende referentieniveau hoger is dan de richtwaarde.

Uit het onderzoek blijkt, dat de geluidsbelasting aan de 'richtwaarde' voldoet, behalve als er vanaf 6.30 uur (in de nachtperiode) vleesvarkens worden verladen bij de nieuwe stal of bij de bestaande stallen aan de straatzijde. De nachtelijke afvoer van varkens vindt maximaal 12 keer per jaar plaats. Daarom kan voor deze activiteit in de vergunning een aangepaste normstelling worden opgenomen.

Piekgeluidsniveau

De piekgeluidsniveaus die bij het bedrijf kunnen voorkomen voldoen aan de algemeen aanvaarde en bij vergunningverlening gebruikelijke geluidsnorm, behalve als er in de nachtperiode vleesvarkens worden verladen bij de nieuwe stal. De geluidsnorm wordt overschreden door de diergeluiden. Voor een activiteit als deze, die noodzakelijk is voor het bedrijf en die niet stiller kan, is een ruimere normstelling mogelijk. Aan deze ruimere norm wordt wel voldaan.

Geluidsbelasting door verkeer op de openbare weg (van en naar het bedrijf)

Uit het onderzoek blijkt, dat in alle situaties voldaan wordt aan de geluidsnorm (voorkeursgrenswaarde).

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Normstelling	6
3	Bedrijfsbeschrijving	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Onderzochte bedrijfssituaties	9
4	Geluidsbronnen en -metingen	11
5	Modellering	12
6	Berekeningsresultaten	14
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	14
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	15
6.3	Indirecte hinder	16
7	Conclusies	17
Bijlage 1:	Ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

Aanleiding	Het agrarisch bedrijf is van plan het bestaande bedrijf uit te breiden met een nieuwe varkensstal. In verband met deze uitbreiding wordt een omgevingsvergunning, onderdeel milieu, aangevraagd. Hiervoor is ook een bestemmingsplanwijziging nodig. De gemeente heeft bij de ruimtelijke onderbouwing een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aangevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van dhr. R. ten Have met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening van de inrichting, projectnr. 2016-163, tekeningnr. MV1, laatst gewijzigd 7 december 2016; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Het bedrijf is een zeugen- en vleesvarkenshouderij met kleine tak akkerbouw. Het bedrijf ligt aan de Hemminksweg, met diverse agrarische bedrijven en burgerwoningen in de omgeving.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Normstelling

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten worden getoetst, is afhankelijk van gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving. Voor de nieuwe situatie wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Hiervoor is ook een bestemmingsplanwijziging nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden.

Toetsingskader	De gemeente Berkelland heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. De Omgevingsdienst Achterhoek heeft aangegeven, dat voor het toetsen van een goed woon- en leefklimaat de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', 1998 (verder: 'Handreiking') toegepast kan worden. De gehanteerde geluidsnormen gelden op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen (meestal woningen).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	De omgeving van de inrichting is het best te typeren als 'landelijke omgeving', conform hoofdstuk 4 van de 'Handreiking'. Hierbij hoort de volgende richtwaarde: • 40 dB(A) in de dagperiode (7.00 – 19.00 uur); • 35 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur); • 30 dB(A) in de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur). Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is er na bestuurlijke afweging een ruimere normstelling mogelijk voor activiteiten die maar beperkt voorkomen. Er moet wel onderbouwd worden waarom het niet stiller kan. Daarbij wordt er onderscheid gemaakt in activiteiten die: • maximaal 12 hele etmalen per jaar voorkomen ('incident'); • maximaal 1 keer per week een dag-, of avond- of nachtperiode voorkomen ('regelmatige afwijking'). Bestaande, vergunde, activiteiten kunnen een reden zijn om een hogere geluidsbelasting te vergunnen. Uit jurisprudentie volgt, dat het daarbij gaat om de vergunde activiteiten en niet om de vergunde geluidsbelasting. Wel moet geprobeerd worden om zoveel mogelijk op of onder de richtwaarde te blijven, voorzover dat redelijkerwijs uitvoerbaar is.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	In de 'Handreiking' wordt voor het maximale geluidsniveau de volgende normstelling aanbevolen: • Bij voorkeur $L_{Ar,LT} + 10$ dB(A), maar maximaal; • 70 dB(A) in de dagperiode (7.00 – 19.00 uur); • 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur); • 60 dB(A) in de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur). De waarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag, avond en nacht worden zeer algemeen toegepast in plaats van de voorkeurswaarde. De voorkeurswaarde is namelijk vrijwel nergens praktisch realiseerbaar. Voor het maximale geluidsniveau is er na bestuurlijke afweging een ruimere

	normstelling mogelijk voor bepaalde situaties. Er moet wel onderbouwd worden waarom het niet stiller kan. Een van de ontheffingsmogelijkheden voor een ruimere norm is, dat in de nachtperiode niveaus tot 65 dB(A) vergunbaar zijn als het gaat om feitelijk bestaande, vergunde en noodzakelijke activiteiten.
Indirecte hinder	Voor de indirecte hinder wordt uitgegaan van de Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996. Samengevat houdt dit de volgende normstelling in: • voorkeursgrenswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde; • ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde. Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet het geluidsniveau in de woning voldoen aan 35 dB(A) etmaalwaarde.

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf. Vervolgens wordt afgewogen welke situaties akoestisch maatgevend zijn.

3.1 Bedrijfsactiviteiten

Algemeen	Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (van 7.00 tot 19.00 uur), tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering op de milieutekening die bij de aanvraag hoort.																																																																																							
Ventilatie	De stallen zijn voorzien van mechanische ventilatie. In tabel 3.1 zijn de eigenschappen en aantallen ventilatoren per stal weergegeven voor een warme dag. Bij de luchtwassers worden de ventilatoren voor het wasserpakket geïnstalleerd, hetgeen een geluiddempende werking heeft. <i>Tabel 3.1: Stalventilatie</i> <table><tr><th rowspan="2">Stal</th><th rowspan="2">Diameter (cm)</th><th rowspan="2">Aantal</th><th colspan="3">Capaciteit¹</th><th rowspan="2">Bijzonderheden</th></tr><tr><th>Dag</th><th>Avond</th><th>Nacht</th></tr><tr><td>1</td><td>40</td><td>4</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>per afdeling</td></tr><tr><td>2</td><td>40</td><td>2</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>1 in pandig (uitlaat via opening in muur), 1 op dak</td></tr><tr><td>4</td><td>40</td><td>3</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>per afdeling</td></tr><tr><td>5</td><td>40</td><td>2</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>per afdeling</td></tr><tr><td>6</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>natuurlijke ventilatie</td></tr><tr><td>7</td><td>45</td><td>4</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>per afdeling</td></tr><tr><td>8</td><td>50</td><td>2</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>40</td><td>1</td><td>70%</td><td>70%</td><td>50%</td><td>alleen in werking als de biggen groot zijn</td></tr><tr><td>10a</td><td>45</td><td>3</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>per afdeling</td></tr><tr><td>10b-e</td><td>63</td><td>4</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>centrale afzuiging, luchtwasser</td></tr><tr><td>11</td><td>63</td><td>4</td><td>100%</td><td>100%</td><td>80%</td><td>centrale afzuiging, luchtwasser</td></tr></table>	Stal	Diameter (cm)	Aantal	Capaciteit ¹			Bijzonderheden	Dag	Avond	Nacht	1	40	4	100%	100%	80%	per afdeling	2	40	2	100%	100%	80%	1 in pandig (uitlaat via opening in muur), 1 op dak	4	40	3	100%	100%	80%	per afdeling	5	40	2	100%	100%	80%	per afdeling	6	--	--	--	--	--	natuurlijke ventilatie	7	45	4	100%	100%	80%	per afdeling	8	50	2	100%	100%	80%		9	40	1	70%	70%	50%	alleen in werking als de biggen groot zijn	10a	45	3	100%	100%	80%	per afdeling	10b-e	63	4	100%	100%	80%	centrale afzuiging, luchtwasser	11	63	4	100%	100%	80%	centrale afzuiging, luchtwasser
Stal	Diameter (cm)				Aantal	Capaciteit ¹			Bijzonderheden																																																																															
		Dag	Avond	Nacht																																																																																				
1	40	4	100%	100%	80%	per afdeling																																																																																		
2	40	2	100%	100%	80%	1 in pandig (uitlaat via opening in muur), 1 op dak																																																																																		
4	40	3	100%	100%	80%	per afdeling																																																																																		
5	40	2	100%	100%	80%	per afdeling																																																																																		
6	--	--	--	--	--	natuurlijke ventilatie																																																																																		
7	45	4	100%	100%	80%	per afdeling																																																																																		
8	50	2	100%	100%	80%																																																																																			
9	40	1	70%	70%	50%	alleen in werking als de biggen groot zijn																																																																																		
10a	45	3	100%	100%	80%	per afdeling																																																																																		
10b-e	63	4	100%	100%	80%	centrale afzuiging, luchtwasser																																																																																		
11	63	4	100%	100%	80%	centrale afzuiging, luchtwasser																																																																																		
Aanvoer van voer	Een keer per week wordt er bulkvoer gebracht. Het lossen van het bulkvoer duurt in totaal 1 uur. Er wordt òf bij stal 11 gelost òf evenredig verdeeld bij de overige stallen.																																																																																							
Aan- en afvoer van vee	Enkele keren per jaar worden er biggen gebracht met een auto met aanhanger. Deze worden bij de spoelplaats gelost. Daarna wordt de																																																																																							

¹ Het maximale toerental waarop de ventilatoren draaien.

	aanhanger op de spoelplaats schoongespoten met een hogedrukspuit. Het reinigen duurt maximaal 0,5 uur per keer, waarbij de pomp inpandig opgesteld staat. Een keer per 2 weken worden er vleesvarkens afgevoerd. Het laden van de vrachtwagen duurt maximaal 2 uur. Er wordt tussen stal 4/5 en 7/8 geladen of bij stal 11 of bij stal 1. Er wordt naar gestreefd om de afvoer in de dagperiode te laten plaatsvinden, maar het kan een enkele keer voorkomen dat het laden voor 7.00 uur begint, na 6.30 uur.
Afvoer van mest	De mest die op het bedrijf vrijkomt, wordt afgevoerd met vrachtwagens en met tractors met tank. Per dag worden er maximaal 6 vrachtwagenvrachten afgevoerd of maximaal 10 tractorvrachten. Het laden duurt 20 minuten per vrachtwagen en 10 tot 15 minuten per tractor. De mest wordt evenredig verdeeld over de pomputten geladen.
Overige activiteiten	- De hogedrukspuit wordt gebruikt voor schoonspuiten van de stallen. Omdat deze activiteit inpandig plaatsvindt is deze akoestisch niet relevant. - De eigen tractors worden gebruikt voor diverse werkzaamheden (zoals het aandrijven van het noodstroomaggregaat). De tractors zijn hierbij gezamenlijk maximaal 1 uur per dag in bedrijf. Daarnaast worden de tractors elders ingezet. Hiervoor is rekening gehouden met 4 rijbewegingen van/naar de openbare weg in de dagperiode en 2 rijbewegingen in de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur). - Voor levering en afvoer van diverse producten komen er dagelijks enkele personen- en bestelauto's en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van diesel en voor de afvoer van spuiwater en het bezoek van de dierenarts).

3.2 Onderzochte bedrijfssituaties

Algemeen	Voor het akoestisch onderzoek is de 'representatieve bedrijfssituatie' van belang. Dit is de akoestisch maximale situatie die vaker dan 12 dagen per jaar voorkomt. Naast de representatieve bedrijfssituatie kunnen er één of meer incidentele bedrijfssituaties en regelmatige afwijkingen zijn, waarop meer geluid gemaakt wordt dan in de representatieve bedrijfssituatie. Niet alle activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden, vinden plaats op een en dezelfde dag. Op basis van de bronvermogens, bedrijfsduren en locatie van de verschillende activiteiten volgen de volgende (akoestisch) maatgevende bedrijfssituaties.
Representatieve bedrijfssituatie	Als representatieve bedrijfssituatie wordt een warme dag beschouwd waarop: - De ventilatie in werking is; - Er bulkvoer wordt gebracht bij de silo's van stal 11;

	• Er vleesvarkens worden geladen in de dagperiode; • De tractors op het erf gebruikt worden; • Er 4 rijbewegingen zijn van de tractors van/naar de openbare weg in de dagperiode en 2 rijbewegingen in de avondperiode. Uitgangspunt hierbij is, dat op een en dezelfde dag òf vleesvarkens worden geladen en voer wordt aangevoerd, òf mest wordt afgevoerd. Van deze activiteiten is het laden van vleesvarkens en de aanvoer van voer akoestisch maatgevend, zodat deze activiteiten beschouwd zijn. Daarnaast is in verband met de toetsing aan het maximaal geluidsniveau rekening gehouden met het lossen van voer bij de silo van stal 5.
Regelmatige afwijking	Er zijn geen bedrijfssituaties die als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie beschouwd zijn.
Incidentele bedrijfssituatie	Als incidentele bedrijfssituatie wordt een nachtperiode beschouwd, waarop de afvoer van vleesvarkens plaatsvindt (vanaf 6.30 uur). Daarbij is er vanuit gegaan dat ook de mechanische ventilatie in bedrijf is.
Bijlagen	Bijlage 2: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

4 Geluidsbronnen en -metingen

Dit hoofdstuk beschrijft de herkomst van de in dit onderzoek gebruikte geluidsbronvermogens. Aan sommige geluidsbronnen zijn metingen verricht. Voor andere geluidsbronnen zijn specificaties van de fabrikant gebruikt, of is gebruik gemaakt van geluidsmetingen aan vergelijkbare bronnen die bij andere bedrijven zijn uitgevoerd (ons metingenbestand).

Geluidsmetingen	Op 6 februari 2017 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht aan de tractor van het bedrijf (stationair en tijdens het laden van mest). Tevens is geprobeerd om geluidsmetingen te verrichten aan enkele stalventilatoren. Door het lage geluidsniveau van de ventilatoren in combinatie met het hoge stoorgeluidsniveau (door bouwwerkzaamheden) waren deze metingen niet betrouwbaar. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd conform methode II.2 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd met een klasse 1 geluidsmeter en analyser van Svan tek, Svan 979. Bij de kalibratie van het meetsysteem zijn geen afwijkingen van betekenis gevonden.
Bronvermogens	Het afvoeren van mest is niet gemodelleerd, zodat de geluidsmetingen aan de tractor niet gebruikt zijn bij de berekeningen. De uit de geluidsmetingen bepaalde bronvermogens van de tractor sluiten overigens goed aan bij ons metingenbestand. De gehanteerde bronvermogens van de geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven.

5 Modelling

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van deze rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V4.10 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. De tractor wordt verspreid over het erf gebruikt. De tractor-activiteit is daarom gemodelleerd met meerdere deelbronnen. De locaties van de deelbronnen zijn zo gekozen, dat deze zo goed mogelijk in overeenstemming zijn met de locaties waar de tractor gebruikt wordt. Het lossen van voer kan op meerdere locaties plaatsvinden. In het rekenmodel is deze activiteit alleen gemodelleerd op de akoestisch maatgevende locatie(s), namelijk bij stal 11 en voor het maximaal geluidsniveau tevens bij stal 5. Afhankelijk van de beschouwde woning is het laden van vleesvarkens bij stal 11 òf tussen stal 4/5 en 7/8 maatgevend. Daarom is deze activiteit gemodelleerd op beide locaties. Het laden van vleesvarkens kan zowel in de dag- als nachtperiode voorkomen. Daarom is deze activiteit gemodelleerd in beide periodes, waarbij de dagperiode als representatieve bedrijfssituatie wordt beschouwd. Het verladen van vleesvarkens in de nachtperiode kan gezien worden als een incidentele bedrijfssituatie. Het bronvermogen van een toerental-geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. Voor de berekening van het bronvermogen bij een bepaald toerental is de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt. Doordat bij de luchtwassers de ventilatoren voor het wasserpakket worden

	geïnstalleerd, zorgt het wasserpakket voor een geluidsreductie. In het onderzoek is rekening gehouden met een reductie van 10 dB. Dit is een conservatieve aanname.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarnemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarnemhoogte van 5 meter gehanteerd.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{A,r,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Indirecte hinder	Voor de berekening van indirecte hinder is ook een rekenmodel opgesteld. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is berekend op de zuidgevel van de woning aan de Ringweg 16. Uitgangspunt is dat alle voertuigen van en naar de inrichting deze woning passeren, zowel bij aankomst als vertrek. De indirecte hinder is berekend voor de bedrijfssituaties met de meeste transportbewegingen, namelijk een dag waarop overdag mest wordt afgevoerd met tractors, er rijbewegingen zijn van de tractor van/naar de openbare weg en in de nachtperiode een vrachtwagen komt voor de afvoer van varkens.
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

6 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$

Berekeningsresultaten

In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, in tabel 6.2 voor de incidentele bedrijfssituatie (nachtperiode).

Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Richtwaarde	40	35	30
01/02	Bumptmansweg 2/4	34	34	30
03	Ringweg 16	40	35	30
05	Leunkweg 8	< 30	27	22

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ incidentele bedrijfssituatie vleesvarkens (nachtperiode)

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Richtwaarde	40	35	30
01/02	Bumptmansweg 2/4	34	34	30
03	Ringweg 16	40	35	34
05	Leunkweg 8	< 30	27	24

Bespreking resultaten representatieve situatie

De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving.

In de dagperiode zijn de bepalende bronnen het lossen van bulkvoer bij stal 11 en (in mindere mate) het verladen van varkens bij stal 11, de tractor-activiteit op het erf en de ventilatie van stal 10a. In de avond- en nachtperiode is de bestaande stalventilatie maatgevend.

Bespreking resultaten incidentele situatie

Tijdens de afvoer van vleesvarkens in de vroege ochtend wordt de richtwaarde op de woning aan de Ringweg 16 overschreden met maximaal 4 dB. Op de overige woningen wordt wel aan de richtwaarde voldaan.

De overschrijdingen worden veroorzaakt door het verladen van de varkens bij stal 11. Ook tijdens het verladen van varkens bij stal 1 zal de richtwaarde

	overschreden worden. Organisatorisch wordt er al voor gezorgd, dat het laden zoveel mogelijk na 7.00 uur plaatsvindt. Dat de activiteit incidenteel al begint in de nachtperiode, is niet te voorkomen, omdat het bedrijf afhankelijk is van de planning van de slachterij. Maatregelen aan de bron (diergeluiden) zijn praktisch niet mogelijk. Dit geldt ook voor maatregelen in de overdracht. Het verladen van vleesvarkens in de nachtperiode vindt maximaal 12 keer per jaar plaats. Daarom kan deze situatie beschouwd worden als incident, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten L _{Ar} ,LT

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, in tabel 6.4 voor de incidentele bedrijfssituatie (nachtperiode).				
	Tabel 6.3: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie				
	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
		Grenswaarde	70	65	60
	01/02	Bumptmansweg 2/4	54	50	< 40
	03	Ringweg 16	60	54	< 40
	05	Leunkweg 8	50	47	< 40
	Tabel 6.4: Berekeningsresultaten L_{Amax} incidentele bedrijfssituatie vleesvarkens (nachtperiode)				
	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
		Grenswaarde	70	65	60
	01/02	Bumptmansweg 2/4	54	50	52
	03	Ringweg 16	60	54	63
	05	Leunkweg 8	50	47	52
Bespreking resultaten representatieve situatie	De geluidsbelasting voldoet op alle toetspunten aan de grenswaarde. In de nachtperiode wordt zelfs voldaan aan de voorkeurswaarde.				
	In de dagperiode is het laden van vleesvarkens de bepalende geluidsbron. In de avondperiode worden de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de rijdende tractor. In de nachtperiode treden geen relevante ophogingen van				

	de geluidsniveaus op.
Bespreking resultaten incidentele situatie	De geluidsbelasting voldoet aan de grenswaarde, behalve op de woning aan de Ringweg 16. De overschrijding treedt alleen op bij het verladen van vleesvarkens bij stal 11. Maatregelen aan de bron (diergeluiden) zijn praktisch niet mogelijk. Dit geldt ook voor maatregelen in de overdracht. Door het plaatsen van een scherm vanaf stal 11 tot de openbare weg, direct langs de noordzijde van de inrit, kan theoretisch een reductie van het geluidsniveau bereikt worden. Het scherm zou minimaal 3 meter hoog moeten zijn om te kunnen voldoen aan de grenswaarde voor het maximale geluidniveau. Een dergelijk scherm zal gezien de omvang op landschappelijke bezwaren stuiten. Omdat het gaat om een activiteit die met een beperkte frequentie voorkomt (maximaal 12 keer per jaar), zullen er ook bezwaren zijn van financiële aard. Bovendien wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 65 dB(A). Daarom wordt deze activiteit wel vergunbaar geacht.
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten L _{Amax}

6.3 Indirecte hinder

Berekeningsresultaten	In tabel 6.5 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. <i>Tabel 6.5: Berekeningsresultaten indirecte hinder</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (7.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-23.00)</th><th>Nacht (23.00-7.00)</th></tr><tr><td></td><td>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</td><td>50 (65)</td><td>45 (60)</td><td>40 (55)</td></tr><tr><td>IH</td><td>Ringweg 16</td><td>45</td><td>40</td><td>33</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)		Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)	50 (65)	45 (60)	40 (55)	IH	Ringweg 16	45	40	33
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)												
	Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)	50 (65)	45 (60)	40 (55)												
IH	Ringweg 16	45	40	33												
Bespreking resultaten	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet in alle bedrijfssituaties aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer', Ministerie van VROM, 29 februari 1996.															
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten indirecte hinder															

7 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is tijdens het afvoeren van vleesvarkens in de nachtperiode (vanaf 6.30 uur) hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. Als de nachtelijke afvoer plaatsvindt vanaf stal 11 of stal 1, wordt de richtwaarde op één woning overschreden. Deze situatie wordt organisatorisch zoveel mogelijk voorkomen en maatregelen zijn niet haalbaar. Omdat deze situatie maximaal 12 keer per jaar voorkomt, kan deze situatie beschouwd worden als incident, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde, behalve als er in de nachtperiode vleesvarkens worden verladen bij stal 11. Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare grenswaarde. Maatregelen zijn niet haalbaar, de grenswaarde wordt op maar één woning overschreden en deze situatie komt maar een beperkt aantal keren per jaar voor. Daarom wordt deze activiteit wel vergunbaar geacht.
Indirecte hinder	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet in alle bedrijfssituaties aan de voorkeursgrenswaarde volgens de Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996.

Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

Ventilatoren

bron id	omschrijving	L _{w,A} per stuk [dB(A)]	aantal stuks	L _{w,A} totaal stuks [dB(A)]	reductie [dB]	L _{w,A} totaal [dB(A)]	% van maximale toerental			reductie L _{w,A} [dB]		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01, 03	ventilatie stal 1	80	1	80	0	80	100	100	80	0	0	4,8
02	ventilatie stal 1	80	2	83	0	83	100	100	80	0	0	4,8
04	ventilatie stal 2	80	1	80	0	80	100	100	80	0	0	4,8
05	ventilatie stal 2	80	1	80	0	80	100	100	80	0	0	4,8
06	ventilatie stal 4	80	3	85	0	85	100	100	80	0	0	4,8
07	ventilatie stal 5	78	2	81	0	81	100	100	80	0	0	4,8
08	ventilatie stal 7	82	4	88	0	88	100	100	80	0	0	4,8
09	ventilatie stal 8	78	2	81	0	81	100	100	80	0	0	4,8
10	ventilatie stal 9	78	1	78	0	78	70	70	50	7,7	7,7	15,1
	<i>ventilatie stal 10a, middelste ventilator</i>	80	1	80	0	80	100	100	80	0	0	4,8
	<i>ventilatie stal 10a, 2 andere ventilatoren</i>	82	2	85	0	85	100	100	80	0	0	4,8
11	ventilatie stal 10a (totaal)					86	100	100	80	0	0	4,8
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	82	4	88	10	78	100	100	80	0	0	4,8
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	82	4	88	10	78	100	100	80	0	0	4,8

Het bronvermogen van een toerental-geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. De reductie van het bronvermogen is in het rekenmodel verwerkt als bedrijfsduurcorrectie (Cb). Als het bronvermogen bij een bepaald toerental niet bekend is uit metingen of uit informatie van de fabrikant, dan wordt de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt, te weten:

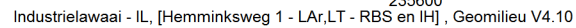
$$L_{wA} (n\%) = L_{wA} (100\%) - 50 \log (100\% / n\%)$$

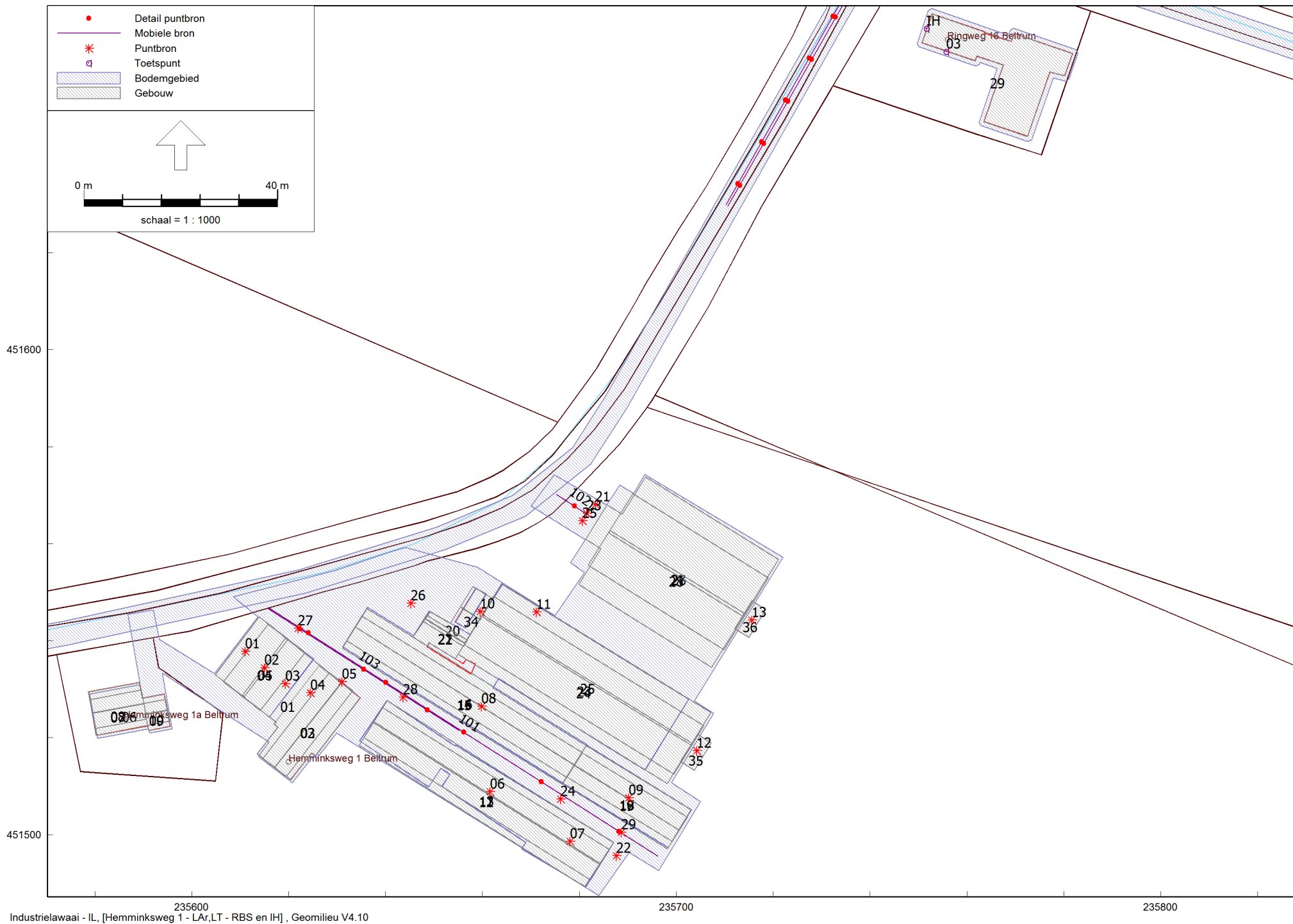
Overige stationaire bronnen

bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
21	lossen voer stal 11	106	8	1			1	1	--	--
22	lossen voer stal 5 (alleen voor LAmax)	106	8	n.v.t.			1	n.v.t.	--	--
23	laden varkens stal 11	98	20	2			1	2	--	--
24	laden varkens tussen stal 4/5 en 7/8	98	20	2			1	2	--	--
25-29	tractor tijdens activiteit	102	9	1			5	0,2	--	--
								--	--	--
	<i>incidentele bedrijfssituatie:</i>									
23	laden varkens stal 11	98	20			0,5	1	--	--	0,5
24	laden varkens tussen stal 4/5 en 7/8	98	20			0,5	1	--	--	0,5

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101-102	vrachtwagen rijdend	102	7	4		
103	tractor rijdend	103	8	4	2	
	<i>incidentele bedrijfssituatie:</i>					
101-102	vrachtwagen rijdend	102	7			1
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	IH - vrachtwagen rijdend	106	nvt			1
202	IH - tractor rijdend	106	nvt	24	2	





Model: LAr,LT - RBS en IH
 Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
 (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	RBS	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	RBS	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
21	lossen voer stal 11	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen voer stal 5	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
23	laden varkens	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
24	laden varkens	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
25	tractor tijdens activiteit	RBS	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
26	tractor tijdens activiteit	RBS	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
27	tractor tijdens activiteit	RBS	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor tijdens activiteit	RBS	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
29	tractor tijdens activiteit	RBS	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatie stal 1	ventilatie bestaand	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
02	ventilatie stal 1	ventilatie bestaand	5,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 1	ventilatie bestaand	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
04	ventilatie stal 2	ventilatie bestaand	4,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
05	ventilatie stal 2 (opening)	ventilatie bestaand	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Ja	Nee	Nee
06	ventilatie stal 4	ventilatie bestaand	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
07	ventilatie stal 5	ventilatie bestaand	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
08	ventilatie stal 7	ventilatie bestaand	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
09	ventilatie stal 8	ventilatie bestaand	5,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
10	ventilatie stal 9	ventilatie bestaand	4,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,038	0,679	0,247	7,70	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
11	ventilatie stal 10a	ventilatie bestaand	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT - RBS en IH
 Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
 (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwater	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235704,21	451517,31
13	ventilatie stal 11, luchtwater	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235715,62	451544,26
21	lossen voer stal 11	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	235683,36	451568,08
22	lossen voer stal 5	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	235687,67	451495,65
23	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	235681,58	451566,30
24	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	235676,13	451507,34
25	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235680,62	451564,70
26	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235645,21	451547,72
27	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235621,99	451542,59
28	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235643,61	451528,33
29	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235688,63	451500,46
01	ventilatie stal 1	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235610,99	451537,83
02	ventilatie stal 1	39,15	51,73	62,37	70,62	75,83	77,94	77,14	72,88	73,32	83,15	235615,00	451534,45
03	ventilatie stal 1	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235619,32	451531,11
04	ventilatie stal 2	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235624,45	451529,24
05	ventilatie stal 2 (opening)	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235631,00	451531,51
06	ventilatie stal 4	41,15	53,73	64,37	72,62	77,83	79,94	79,14	74,88	75,32	85,15	235661,59	451508,86
07	ventilatie stal 5	37,15	49,73	60,37	68,62	73,83	75,94	75,14	70,88	71,32	81,15	235678,11	451498,65
08	ventilatie stal 7	44,15	56,73	67,37	75,62	80,83	82,94	82,14	77,88	78,32	88,15	235659,75	451526,48
09	ventilatie stal 8	37,15	49,73	60,37	68,62	73,83	75,94	75,14	70,88	71,32	81,15	235690,14	451507,61
10	ventilatie stal 9	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235659,53	451546,02
11	ventilatie stal 10a	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	235671,11	451545,91

Model: LAr,LT - RBS en IH
 Hemminksweg 1 - Beltrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	RBS	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	28,97	--	--	5	20,00	5	95,06
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	RBS	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	32,27	--	--	5	20,00	1	8,89
103	tractor rijdend	RBS	1,30	0,00	Relatief	4	2	--	29,83	28,07	--	5	20,00	3	46,78
201	IH - vrachtwagen rijdend	IH	1,00	0,00	Relatief	--	--	1	--	--	43,04	25	10,00	11	109,27
202	IH - tractor rijdend	IH	1,30	0,00	Relatief	24	2	--	30,98	37,00	--	25	10,00	11	109,82

Model: LAr,LT - RBS en IH
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	235616,05	451546,73
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	235675,27	451570,19
103	tractor rijdend	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	235615,75	451546,65
201	IH - vrachtwagen rijdend	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	235710,24	451629,95
202	IH - tractor rijdend	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	235710,62	451629,57

Model: LAr,LT - RBS en IH
Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
(hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Bumptmansweg 2		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	235583,99	451382,19
02	Bumptmansweg 2/4		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	235592,18	451377,22
03	Ringweg 16		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	235755,69	451661,52
04	Ringweg 18		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	236064,56	451548,73
05	Leunkweg 8		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	235959,59	451389,90
IH	Ringweg 16		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	235751,65	451666,25

Model: LAr,LT - RBS en IH
 Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	stal 1 -2 en bedrijfswoning 1	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235604,88	451532,96
02	stal 2 & bedrijfswoning 1	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235633,19	451529,68
03	stal 2 & bedrijfswoning 1	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235617,16	451513,86
04	stal 1	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235614,17	451525,66
05	stal 1	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235619,44	451540,58
06	bedrijfswoning 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235578,65	451529,42
07	bedrijfswoning 2	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235578,90	451527,86
08	bedrijfswoning 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235579,48	451525,10
09	garage bedrijfswoning 2	4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235590,08	451527,05
10	garage bedrijfswoning 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235590,55	451524,80
11	gebouw 3, 4, 5	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235640,30	451527,64
12	gebouw 3, 4, 5	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235682,30	451490,67
13	gebouw 3, 4, 5	4,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235637,66	451523,28
14	gebouw 6 - 7	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235631,09	451538,48
15	gebouw 6 - 7	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235635,05	451545,09
16	gebouw 6 - 7	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235679,01	451514,35
17	gebouw 8	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235681,49	451518,54
18	gebouw 8	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235677,44	451511,88
19	gebouw 8	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235700,51	451501,00
20	gebouw 9	2,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235645,58	451540,75
21	gebouw 9	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235656,89	451540,06
22	gebouw 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235648,29	451544,43
23	gebouw 10	2,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235707,15	451525,20
24	gebouw 10	4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235662,27	451549,20
25	gebouw 10	5,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235703,15	451518,42
26	gebouw 11	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235693,65	451573,81
27	gebouw 11	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235681,82	451555,56
28	gebouw 11	7,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235686,08	451562,20
29	Ringweg 16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235750,76	451663,30
30	Ringweg 18	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236063,22	451552,26
31	Leunkweg 6a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236077,73	451550,31
32	Leunkweg 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235962,69	451395,62
33	Bumptmansweg 2-4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235570,54	451383,80
34	gebouw 9	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235659,69	451544,37
35	luchtwater stal 10	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235703,70	451513,30
36	luchtwater stal 11	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235714,97	451540,68

Model: LAr,LT - RBS en IH
Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	bedrijf	0,00	235615,97	451519,10
01	Hemminksweg	0,00	235405,75	451513,65
03	Ringweg	0,00	235746,56	451692,60
02	Bumptmansweg	0,00	235528,09	451532,77
29	Ringweg 16	0,00	235752,72	451670,38
30	Ringweg 18	0,00	236071,67	451561,74
31	Leunkweg 6a	0,00	236078,12	451551,32
32	Leunkweg 8	0,00	235962,79	451396,70
33	Bumptmansweg 2-4	0,00	235570,26	451384,84

Model: LAr,LT - IBS
 Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
 (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
13	ventilatie stal 11, luchtwasser		5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
21	lossen voer stal 11		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen voer stal 5		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
23	laden varkens		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	0,500	7,78	--	12,04	Nee	Nee	Nee
24	laden varkens		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	0,500	7,78	--	12,04	Nee	Nee	Nee
25	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
26	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
27	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
29	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatie stal 1	ventilatie bestaand	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
02	ventilatie stal 1	ventilatie bestaand	5,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 1	ventilatie bestaand	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
04	ventilatie stal 2	ventilatie bestaand	4,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
05	ventilatie stal 2 (opening)	ventilatie bestaand	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Ja	Nee	Nee
06	ventilatie stal 4	ventilatie bestaand	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
07	ventilatie stal 5	ventilatie bestaand	4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
08	ventilatie stal 7	ventilatie bestaand	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
09	ventilatie stal 8	ventilatie bestaand	5,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
10	ventilatie stal 9	ventilatie bestaand	4,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,038	0,679	0,247	7,70	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
11	ventilatie stal 10a	ventilatie bestaand	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT - IBS
 Groep: Hemminksweg 1 - Beltrum
 (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235704,21	451517,31
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235715,62	451544,26
21	lossen voer stal 11	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	235683,36	451568,08
22	lossen voer stal 5	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	235687,67	451495,65
23	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	235681,58	451566,30
24	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	235676,13	451507,34
25	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235680,62	451564,70
26	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235645,21	451547,72
27	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235621,99	451542,59
28	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235643,61	451528,33
29	tractor tijdens activiteit	66,72	77,27	87,10	87,93	93,05	97,83	97,03	91,24	82,58	102,00	235688,63	451500,46
01	ventilatie stal 1	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235610,99	451537,83
02	ventilatie stal 1	39,15	51,73	62,37	70,62	75,83	77,94	77,14	72,88	73,32	83,15	235615,00	451534,45
03	ventilatie stal 1	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235619,32	451531,11
04	ventilatie stal 2	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235624,45	451529,24
05	ventilatie stal 2 (opening)	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235631,00	451531,51
06	ventilatie stal 4	41,15	53,73	64,37	72,62	77,83	79,94	79,14	74,88	75,32	85,15	235661,59	451508,86
07	ventilatie stal 5	37,15	49,73	60,37	68,62	73,83	75,94	75,14	70,88	71,32	81,15	235678,11	451498,65
08	ventilatie stal 7	44,15	56,73	67,37	75,62	80,83	82,94	82,14	77,88	78,32	88,15	235659,75	451526,48
09	ventilatie stal 8	37,15	49,73	60,37	68,62	73,83	75,94	75,14	70,88	71,32	81,15	235690,14	451507,61
10	ventilatie stal 9	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235659,53	451546,02
11	ventilatie stal 10a	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	235671,11	451545,91

Model: LAr,LT - IBS
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8		1,00	0,00	Relatief	4	--	1	28,97	--	33,23	5	20,00	5	95,06
102	vrachtwagen rijdend, stal 11		1,00	0,00	Relatief	4	--	1	32,27	--	36,53	5	20,00	1	8,89
103	tractor rijdend		1,30	0,00	Relatief	4	2	--	29,83	28,07	--	5	20,00	3	46,78

Model: LAr,LT - IBS
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	235616,05	451546,73
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	235675,27	451570,19
103	tractor rijdend	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	235615,75	451546,65

Model: LAmaz
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	ventilatie stal 1		4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
02	ventilatie stal 1		5,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 1		4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
04	ventilatie stal 2		4,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
05	ventilatie stal 2 (opening)		5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Ja	Nee	Nee
06	ventilatie stal 4		4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
07	ventilatie stal 5		4,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
08	ventilatie stal 7		4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
09	ventilatie stal 8		5,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
10	ventilatie stal 9		4,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,038	0,679	0,247	7,70	7,70	15,10	Nee	Nee	Nee
11	ventilatie stal 10a		3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser		5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
13	ventilatie stal 11, luchtwasser		5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,649	0,00	0,00	4,80	Nee	Nee	Nee
21	lossen voer stal 11		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen voer stal 5		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee
23	laden varkens		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	0,500	7,78	--	12,04	Nee	Nee	Nee
24	laden varkens		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	0,500	7,78	--	12,04	Nee	Nee	Nee
25	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
26	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
27	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee
29	tractor tijdens activiteit		1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	17,78	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmaz
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	ventilatie stal 1	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235610,99	451537,83
02	ventilatie stal 1	39,15	51,73	62,37	70,62	75,83	77,94	77,14	72,88	73,32	83,15	235615,00	451534,45
03	ventilatie stal 1	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235619,32	451531,11
04	ventilatie stal 2	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235624,45	451529,24
05	ventilatie stal 2 (opening)	36,15	48,73	59,37	67,62	72,83	74,94	74,14	69,88	70,32	80,15	235631,00	451531,51
06	ventilatie stal 4	41,15	53,73	64,37	72,62	77,83	79,94	79,14	74,88	75,32	85,15	235661,59	451508,86
07	ventilatie stal 5	37,15	49,73	60,37	68,62	73,83	75,94	75,14	70,88	71,32	81,15	235678,11	451498,65
08	ventilatie stal 7	44,15	56,73	67,37	75,62	80,83	82,94	82,14	77,88	78,32	88,15	235659,75	451526,48
09	ventilatie stal 8	37,15	49,73	60,37	68,62	73,83	75,94	75,14	70,88	71,32	81,15	235690,14	451507,61
10	ventilatie stal 9	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235659,53	451546,02
11	ventilatie stal 10a	42,15	54,73	65,37	73,62	78,83	80,94	80,14	75,88	76,32	86,15	235671,11	451545,91
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235704,21	451517,31
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	34,15	46,73	57,37	65,62	70,83	72,94	72,14	67,88	68,32	78,15	235715,62	451544,26
21	lossen voer stal 11	80,31	86,54	99,51	102,40	105,55	108,42	107,10	106,82	104,20	114,12	235683,36	451568,08
22	lossen voer stal 5	80,31	86,54	99,51	102,40	105,55	108,42	107,10	106,82	104,20	114,12	235687,67	451495,65
23	laden varkens	81,09	88,99	99,62	105,63	110,89	113,19	111,37	106,09	98,04	117,50	235681,58	451566,30
24	laden varkens	81,09	88,99	99,62	105,63	110,89	113,19	111,37	106,09	98,04	117,50	235676,13	451507,34
25	tractor tijdens activiteit	75,72	86,27	96,10	96,93	102,05	106,83	106,03	100,24	91,58	111,00	235680,62	451564,70
26	tractor tijdens activiteit	75,72	86,27	96,10	96,93	102,05	106,83	106,03	100,24	91,58	111,00	235645,21	451547,72
27	tractor tijdens activiteit	75,72	86,27	96,10	96,93	102,05	106,83	106,03	100,24	91,58	111,00	235621,99	451542,59
28	tractor tijdens activiteit	75,72	86,27	96,10	96,93	102,05	106,83	106,03	100,24	91,58	111,00	235643,61	451528,33
29	tractor tijdens activiteit	75,72	86,27	96,10	96,93	102,05	106,83	106,03	100,24	91,58	111,00	235688,63	451500,46

Model: LAmaz
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8		1,00	0,00	Relatief	4	--	1	28,97	--	33,23	5	20,00	5	95,06
102	vrachtwagen rijdend, stal 11		1,00	0,00	Relatief	4	--	1	32,27	--	36,53	5	20,00	1	8,89
103	tractor rijdend		1,30	0,00	Relatief	4	2	--	29,83	28,07	--	5	20,00	3	46,78

Model: LAmaz
Hemminksweg 1 - Beltrum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	71,47	85,36	92,32	97,82	101,72	104,63	103,16	97,37	89,39	108,98	235616,05	451546,73
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	71,47	85,36	92,32	97,82	101,72	104,63	103,16	97,37	89,39	108,98	235675,27	451570,19
103	tractor rijdend	74,75	87,93	95,52	98,35	103,05	107,08	104,78	98,91	91,05	110,84	235615,75	451546,65

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bumptmansweg 2	1,50	33,1	32,2	27,3	37,3	53,5
01_B	Bumptmansweg 2	5,00	35,3	34,2	29,4	39,4	54,5
02_A	Bumptmansweg 2/4	1,50	33,7	32,3	27,5	37,5	53,7
02_B	Bumptmansweg 2/4	5,00	36,5	34,4	29,6	39,6	54,7
03_A	Ringweg 16	1,50	40,1	32,1	27,1	40,1	57,9
03_B	Ringweg 16	5,00	42,3	35,3	30,4	42,3	58,5
04_A	Ringweg 18	1,50	25,4	24,1	19,2	29,2	44,4
04_B	Ringweg 18	5,00	27,2	25,9	21,0	31,0	45,7
05_A	Leunkweg 8	1,50	28,3	24,8	19,7	29,8	51,2
05_B	Leunkweg 8	5,00	30,2	26,8	21,7	31,8	52,6
IH_A	Ringweg 16	1,50	40,0	32,1	27,1	40,0	57,8
IH_B	Ringweg 16	5,00	42,2	35,1	30,2	42,2	58,4

Resultaten LAr,LT

Sain milieuvdies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Bumptmansweg 2
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bumptmansweg 2	1,50	33,1	32,2	27,3	37,3	53,5
08	ventilatie stal 7	4,50	27,4	27,4	22,6	32,6	30,5
06	ventilatie stal 4	4,80	25,8	25,8	21,0	31,0	28,7
02	ventilatie stal 1	5,90	23,7	23,7	18,9	28,9	26,3
07	ventilatie stal 5	4,80	21,7	21,7	16,9	26,9	24,6
09	ventilatie stal 8	5,40	20,8	20,8	16,0	26,0	23,7
03	ventilatie stal 1	4,20	20,4	20,4	15,6	25,6	23,6
24	laden varkens	1,50	20,1	--	--	20,1	31,9
21	lossen voer stal 11	1,00	19,4	--	--	19,4	34,6
28	tractor tijdens activiteit	1,30	18,4	--	--	18,4	40,3
29	tractor tijdens activiteit	1,30	17,4	--	--	17,4	39,2
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	15,1	--	--	15,1	48,3
23	laden varkens	1,50	15,0	--	--	15,0	27,1
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	13,9	13,9	9,1	19,1	17,1
26	tractor tijdens activiteit	1,30	13,9	--	--	13,9	35,9
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	12,4	12,4	7,6	17,6	15,7
11	ventilatie stal 10a	3,40	11,7	11,7	6,9	16,9	15,4
103	tractor rijdend	1,30	10,7	12,5	--	17,5	44,7
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	10,3	10,3	5,5	15,5	13,0
01	ventilatie stal 1	4,20	9,4	9,4	4,6	14,6	12,6
27	tractor tijdens activiteit	1,30	9,4	--	--	9,4	31,3
25	tractor tijdens activiteit	1,30	9,3	--	--	9,3	31,4
04	ventilatie stal 2	4,90	6,5	6,5	1,7	11,7	9,4
10	ventilatie stal 9	4,60	5,2	5,2	-2,2	10,2	16,2
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	-0,5	--	--	-0,5	36,2
22	lossen voer stal 5	1,00	-53,6	--	--	-53,6	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuvdies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Bumptmansweg 2
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Bumptmansweg 2	5,00	35,3	34,2	29,4	39,4	54,5
08	ventilatie stal 7	4,50	29,2	29,2	24,4	34,4	31,3
06	ventilatie stal 4	4,80	28,0	28,0	23,2	33,2	29,7
02	ventilatie stal 1	5,90	25,8	25,8	21,0	31,0	27,3
07	ventilatie stal 5	4,80	23,8	23,8	19,0	29,0	25,6
24	laden varkens	1,50	23,2	--	--	23,2	33,9
09	ventilatie stal 8	5,40	22,9	22,9	18,1	28,1	24,7
03	ventilatie stal 1	4,20	22,7	22,7	17,9	27,9	24,7
21	lossen voer stal 11	1,00	21,6	--	--	21,6	36,0
28	tractor tijdens activiteit	1,30	20,4	--	--	20,4	41,2
29	tractor tijdens activiteit	1,30	19,3	--	--	19,3	40,1
23	laden varkens	1,50	17,9	--	--	17,9	29,1
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	17,3	--	--	17,3	49,4
11	ventilatie stal 10a	3,40	16,5	16,5	11,7	21,7	19,2
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	16,0	16,0	11,2	21,2	18,2
26	tractor tijdens activiteit	1,30	16,0	--	--	16,0	37,0
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	14,3	14,3	9,5	19,5	16,7
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	13,2	13,2	8,4	18,4	14,8
103	tractor rijdend	1,30	12,9	14,7	--	19,7	45,8
01	ventilatie stal 1	4,20	12,3	12,3	7,5	17,5	14,4
25	tractor tijdens activiteit	1,30	11,3	--	--	11,3	32,6
27	tractor tijdens activiteit	1,30	11,0	--	--	11,0	31,9
04	ventilatie stal 2	4,90	9,6	9,6	4,8	14,8	11,3
10	ventilatie stal 9	4,60	7,8	7,8	0,4	12,8	17,9
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	5,8	--	--	5,8	41,6
22	lossen voer stal 5	1,00	-52,0	--	--	-52,0	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAR,LT

Sain milieuvdies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Bumptmansweg 2/4
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Bumptmansweg 2/4	1,50	33,7	32,3	27,5	37,5	53,7
08	ventilatie stal 7	4,50	28,3	28,3	23,5	33,5	31,5
06	ventilatie stal 4	4,80	25,8	25,8	21,0	31,0	28,7
21	lossen voer stal 11	1,00	24,2	--	--	24,2	39,4
02	ventilatie stal 1	5,90	23,7	23,7	18,9	28,9	26,3
07	ventilatie stal 5	4,80	21,8	21,8	17,0	27,0	24,7
09	ventilatie stal 8	5,40	20,9	20,9	16,1	26,1	23,8
24	laden varkens	1,50	20,2	--	--	20,2	32,0
28	tractor tijdens activiteit	1,30	19,4	--	--	19,4	41,3
29	tractor tijdens activiteit	1,30	19,2	--	--	19,2	41,1
03	ventilatie stal 1	4,20	15,6	15,6	10,8	20,8	18,8
23	laden varkens	1,50	15,0	--	--	15,0	27,0
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	14,0	14,0	9,2	19,2	17,2
26	tractor tijdens activiteit	1,30	13,7	--	--	13,7	35,7
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	12,6	--	--	12,6	45,8
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	12,5	12,5	7,7	17,7	15,7
11	ventilatie stal 10a	3,40	11,9	11,9	7,1	17,1	15,5
103	tractor rijdend	1,30	11,5	13,3	--	18,3	45,5
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	10,5	10,5	5,7	15,7	13,2
27	tractor tijdens activiteit	1,30	9,9	--	--	9,9	31,8
25	tractor tijdens activiteit	1,30	9,2	--	--	9,2	31,3
01	ventilatie stal 1	4,20	9,0	9,0	4,2	14,2	12,2
04	ventilatie stal 2	4,90	6,0	6,0	1,2	11,2	8,9
10	ventilatie stal 9	4,60	3,9	3,9	-3,5	8,9	15,0
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	0,2	--	--	0,2	36,9
22	lossen voer stal 5	1,00	-52,8	--	--	-52,8	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAR,LT

Sain milieuvdies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Bumptmansweg 2/4
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Bumptmansweg 2/4	5,00	36,5	34,4	29,6	39,6	54,7
21	lossen voer stal 11	1,00	30,4	--	--	30,4	44,8
08	ventilatie stal 7	4,50	30,3	30,3	25,5	35,5	32,4
06	ventilatie stal 4	4,80	27,9	27,9	23,1	33,1	29,7
02	ventilatie stal 1	5,90	25,5	25,5	20,7	30,7	27,1
07	ventilatie stal 5	4,80	23,9	23,9	19,1	29,1	25,6
24	laden varkens	1,50	23,3	--	--	23,3	33,9
09	ventilatie stal 8	5,40	23,0	23,0	18,2	28,2	24,8
28	tractor tijdens activiteit	1,30	21,2	--	--	21,2	42,0
29	tractor tijdens activiteit	1,30	21,0	--	--	21,0	41,7
03	ventilatie stal 1	4,20	18,3	18,3	13,5	23,5	20,4
23	laden varkens	1,50	17,7	--	--	17,7	29,0
11	ventilatie stal 10a	3,40	16,5	16,5	11,7	21,7	19,3
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	16,1	16,1	11,3	21,3	18,3
26	tractor tijdens activiteit	1,30	15,6	--	--	15,6	36,6
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	14,9	--	--	14,9	47,0
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	14,4	14,4	9,6	19,6	16,8
103	tractor rijdend	1,30	13,4	15,1	--	20,1	46,3
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	13,0	13,0	8,2	18,2	14,7
01	ventilatie stal 1	4,20	11,6	11,6	6,8	16,8	13,8
27	tractor tijdens activiteit	1,30	11,3	--	--	11,3	32,2
25	tractor tijdens activiteit	1,30	11,2	--	--	11,2	32,5
04	ventilatie stal 2	4,90	8,8	8,8	4,0	14,0	10,6
10	ventilatie stal 9	4,60	7,8	7,8	0,4	12,8	17,9
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	4,1	--	--	4,1	39,9
22	lossen voer stal 5	1,00	-51,3	--	--	-51,3	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuvadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Ringweg 16
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Ringweg 16	1,50	40,1	32,1	27,1	40,1	57,9
21	lossen voer stal 11	1,00	37,3	--	--	37,3	52,0
23	laden varkens	1,50	32,6	--	--	32,6	44,1
11	ventilatie stal 10a	3,40	29,1	29,1	24,3	34,3	32,4
25	tractor tijdens activiteit	1,30	27,2	--	--	27,2	48,8
26	tractor tijdens activiteit	1,30	27,1	--	--	27,1	49,0
27	tractor tijdens activiteit	1,30	25,5	--	--	25,5	47,5
08	ventilatie stal 7	4,50	23,4	23,4	18,6	28,6	26,6
02	ventilatie stal 1	5,90	21,0	21,0	16,2	26,2	24,1
03	ventilatie stal 1	4,20	20,6	20,6	15,8	25,8	24,1
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	18,9	18,9	14,1	24,1	21,9
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	18,4	18,4	13,6	23,6	20,5
24	laden varkens	1,50	15,7	--	--	15,7	27,7
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	15,0	--	--	15,0	48,3
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	14,9	14,9	10,1	20,1	17,7
103	tractor rijdend	1,30	14,8	16,6	--	21,6	48,8
28	tractor tijdens activiteit	1,30	14,6	--	--	14,6	36,5
06	ventilatie stal 4	4,80	14,3	14,3	9,5	19,5	17,5
04	ventilatie stal 2	4,90	14,1	14,1	9,3	19,3	17,4
10	ventilatie stal 9	4,60	13,0	13,0	5,6	18,0	23,7
29	tractor tijdens activiteit	1,30	12,3	--	--	12,3	34,3
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	11,5	--	--	11,5	47,7
09	ventilatie stal 8	5,40	11,3	11,3	6,5	16,5	14,2
01	ventilatie stal 1	4,20	10,7	10,7	5,9	15,9	14,2
07	ventilatie stal 5	4,80	9,8	9,8	5,0	15,0	13,0
22	lossen voer stal 5	1,00	-70,6	--	--	-70,6	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuvadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Ringweg 16
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Ringweg 16	5,00	42,3	35,3	30,4	42,3	58,5
21	lossen voer stal 11	1,00	39,2	--	--	39,2	52,5
23	laden varkens	1,50	34,8	--	--	34,8	44,9
11	ventilatie stal 10a	3,40	31,6	31,6	26,8	36,8	33,7
25	tractor tijdens activiteit	1,30	29,2	--	--	29,2	49,4
08	ventilatie stal 7	4,50	28,7	28,7	23,9	33,9	30,9
26	tractor tijdens activiteit	1,30	28,6	--	--	28,6	49,4
27	tractor tijdens activiteit	1,30	27,0	--	--	27,0	48,0
02	ventilatie stal 1	5,90	23,1	23,1	18,3	28,3	25,2
03	ventilatie stal 1	4,20	22,9	22,9	18,1	28,1	25,5
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	21,4	21,4	16,6	26,6	23,4
06	ventilatie stal 4	4,80	21,4	21,4	16,6	26,6	23,7
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	20,9	20,9	16,1	26,1	21,6
09	ventilatie stal 8	5,40	18,4	18,4	13,6	23,6	20,3
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	17,9	17,9	13,1	23,1	19,6
24	laden varkens	1,50	17,6	--	--	17,6	28,5
07	ventilatie stal 5	4,80	17,3	17,3	12,5	22,5	19,6
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	16,9	--	--	16,9	49,2
28	tractor tijdens activiteit	1,30	16,8	--	--	16,8	37,8
04	ventilatie stal 2	4,90	16,8	16,8	12,0	22,0	19,1
103	tractor rijdend	1,30	16,6	18,3	--	23,3	49,6
10	ventilatie stal 9	4,60	15,4	15,4	8,0	20,4	24,9
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	13,9	--	--	13,9	48,7
01	ventilatie stal 1	4,20	13,8	13,8	9,0	19,0	16,3
29	tractor tijdens activiteit	1,30	13,5	--	--	13,5	34,5
22	lossen voer stal 5	1,00	-68,7	--	--	-68,7	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Leunkweg 8
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Leunkweg 8	1,50	28,3	24,8	19,7	29,8	51,2
24	laden varkens	1,50	22,5	--	--	22,5	34,8
08	ventilatie stal 7	4,50	19,7	19,7	14,9	24,9	23,7
27	tractor tijdens activiteit	1,30	18,1	--	--	18,1	40,5
11	ventilatie stal 10a	3,40	17,5	17,5	12,7	22,7	21,8
28	tractor tijdens activiteit	1,30	17,4	--	--	17,4	39,8
06	ventilatie stal 4	4,80	16,9	16,9	12,1	22,1	20,9
29	tractor tijdens activiteit	1,30	16,8	--	--	16,8	39,1
09	ventilatie stal 8	5,40	13,8	13,8	9,0	19,0	17,6
07	ventilatie stal 5	4,80	13,4	13,4	8,6	18,6	17,4
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	12,0	--	--	12,0	45,6
103	tractor rijdend	1,30	11,3	13,1	--	18,1	45,7
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	11,1	11,1	6,3	16,3	15,0
21	lossen voer stal 11	1,00	10,2	--	--	10,2	25,6
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	9,6	9,6	4,8	14,8	13,4
04	ventilatie stal 2	4,90	8,0	8,0	3,2	13,2	12,1
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	7,6	7,6	2,8	12,8	11,5
26	tractor tijdens activiteit	1,30	5,5	--	--	5,5	27,8
23	laden varkens	1,50	4,5	--	--	4,5	16,9
10	ventilatie stal 9	4,60	4,3	4,3	-3,2	9,3	16,1
02	ventilatie stal 1	5,90	3,9	3,9	-0,9	9,1	7,9
25	tractor tijdens activiteit	1,30	0,0	--	--	0,0	22,4
03	ventilatie stal 1	4,20	-1,5	-1,5	-6,3	3,7	2,7
01	ventilatie stal 1	4,20	-2,0	-2,0	-6,8	3,2	2,2
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	-13,7	--	--	-13,7	23,2
22	lossen voer stal 5	1,00	-59,6	--	--	-59,6	44,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Leunkweg 8
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Leunkweg 8	5,00	30,2	26,8	21,7	31,8	52,6
24	laden varkens	1,50	24,4	--	--	24,4	36,1
08	ventilatie stal 7	4,50	21,6	21,6	16,8	26,8	25,1
27	tractor tijdens activiteit	1,30	20,1	--	--	20,1	42,0
28	tractor tijdens activiteit	1,30	19,5	--	--	19,5	41,4
11	ventilatie stal 10a	3,40	19,4	19,4	14,6	24,6	23,1
06	ventilatie stal 4	4,80	18,8	18,8	14,0	24,0	22,3
29	tractor tijdens activiteit	1,30	17,9	--	--	17,9	39,6
09	ventilatie stal 8	5,40	15,8	15,8	11,0	21,0	19,0
07	ventilatie stal 5	4,80	15,3	15,3	10,5	20,5	18,7
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	14,0	--	--	14,0	47,1
103	tractor rijdend	1,30	13,5	15,3	--	20,3	47,5
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	12,9	12,9	8,1	18,1	16,4
21	lossen voer stal 11	1,00	11,8	--	--	11,8	26,7
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	11,3	11,3	6,5	16,5	14,4
04	ventilatie stal 2	4,90	11,0	11,0	6,2	16,2	14,6
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	9,6	9,6	4,8	14,8	12,8
26	tractor tijdens activiteit	1,30	7,1	--	--	7,1	29,0
02	ventilatie stal 1	5,90	6,9	6,9	2,0	12,1	10,4
23	laden varkens	1,50	6,8	--	--	6,8	18,6
10	ventilatie stal 9	4,60	6,1	6,1	-1,3	11,1	17,4
25	tractor tijdens activiteit	1,30	1,3	--	--	1,3	23,1
03	ventilatie stal 1	4,20	1,2	1,2	-3,6	6,4	4,9
01	ventilatie stal 1	4,20	0,7	0,7	-4,1	5,9	4,5
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	-11,9	--	--	-11,9	24,4
22	lossen voer stal 5	1,00	-58,6	--	--	-58,6	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - IBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bumptmansweg 2	1,50	33,1	32,2	27,8	37,8	53,5
01_B	Bumptmansweg 2	5,00	35,3	34,2	30,0	40,0	54,5
02_A	Bumptmansweg 2/4	1,50	33,7	32,3	27,9	37,9	53,7
02_B	Bumptmansweg 2/4	5,00	36,5	34,4	30,1	40,1	54,7
03_A	Ringweg 16	1,50	40,1	32,1	30,9	40,9	57,9
03_B	Ringweg 16	5,00	42,3	35,3	33,6	43,6	58,5
04_A	Ringweg 18	1,50	25,4	24,1	19,7	29,7	44,4
04_B	Ringweg 18	5,00	27,2	25,9	21,6	31,6	45,7
05_A	Leunkweg 8	1,50	28,3	24,8	22,2	32,2	51,2
05_B	Leunkweg 8	5,00	30,2	26,8	24,2	34,2	52,6
IH_A	Ringweg 16	1,50	40,0	32,1	30,8	40,8	57,8
IH_B	Ringweg 16	5,00	42,2	35,1	33,4	43,4	58,4

Resultaten LAR,LT

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT - IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Bumptmansweg 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Bumptmansweg 2	5,00	35,3	34,2	30,0	40,0	54,5
08	ventilatie stal 7	4,50	29,2	29,2	24,4	34,4	31,3
06	ventilatie stal 4	4,80	28,0	28,0	23,2	33,2	29,7
02	ventilatie stal 1	5,90	25,8	25,8	21,0	31,0	27,3
07	ventilatie stal 5	4,80	23,8	23,8	19,0	29,0	25,6
24	laden varkens	1,50	23,2	--	18,9	28,9	33,9
09	ventilatie stal 8	5,40	22,9	22,9	18,1	28,1	24,7
03	ventilatie stal 1	4,20	22,7	22,7	17,9	27,9	24,7
23	laden varkens	1,50	17,9	--	13,6	23,6	29,1
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	17,3	--	13,0	23,0	49,4
11	ventilatie stal 10a	3,40	16,5	16,5	11,7	21,7	19,2
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	16,0	16,0	11,2	21,2	18,2
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	14,3	14,3	9,5	19,5	16,7
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	13,2	13,2	8,4	18,4	14,8
01	ventilatie stal 1	4,20	12,3	12,3	7,5	17,5	14,4
04	ventilatie stal 2	4,90	9,6	9,6	4,8	14,8	11,3
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	5,8	--	1,5	11,5	41,6
10	ventilatie stal 9	4,60	7,8	7,8	0,4	12,8	17,9
103	tractor rijdend	1,30	12,9	14,7	--	19,7	45,8
21	lossen voer stal 11	1,00	21,6	--	--	21,6	36,0
22	lossen voer stal 5	1,00	-52,0	--	--	-52,0	50,1
25	tractor tijdens activiteit	1,30	11,3	--	--	11,3	32,6
26	tractor tijdens activiteit	1,30	16,0	--	--	16,0	37,0
27	tractor tijdens activiteit	1,30	11,0	--	--	11,0	31,9
28	tractor tijdens activiteit	1,30	20,4	--	--	20,4	41,2
29	tractor tijdens activiteit	1,30	19,3	--	--	19,3	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAR,LT

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT - IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Bumptmansweg 2/4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Bumptmansweg 2/4	5,00	36,5	34,4	30,1	40,1	54,7
08	ventilatie stal 7	4,50	30,3	30,3	25,5	35,5	32,4
06	ventilatie stal 4	4,80	27,9	27,9	23,1	33,1	29,7
02	ventilatie stal 1	5,90	25,5	25,5	20,7	30,7	27,1
07	ventilatie stal 5	4,80	23,9	23,9	19,1	29,1	25,6
24	laden varkens	1,50	23,3	--	19,0	29,0	33,9
09	ventilatie stal 8	5,40	23,0	23,0	18,2	28,2	24,8
03	ventilatie stal 1	4,20	18,3	18,3	13,5	23,5	20,4
23	laden varkens	1,50	17,7	--	13,5	23,5	29,0
11	ventilatie stal 10a	3,40	16,5	16,5	11,7	21,7	19,3
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	16,1	16,1	11,3	21,3	18,3
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	14,9	--	10,6	20,6	47,0
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	14,4	14,4	9,6	19,6	16,8
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	13,0	13,0	8,2	18,2	14,7
01	ventilatie stal 1	4,20	11,6	11,6	6,8	16,8	13,8
04	ventilatie stal 2	4,90	8,8	8,8	4,0	14,0	10,6
10	ventilatie stal 9	4,60	7,8	7,8	0,4	12,8	17,9
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	4,1	--	-0,2	9,8	39,9
103	tractor rijdend	1,30	13,4	15,1	--	20,1	46,3
21	lossen voer stal 11	1,00	30,4	--	--	30,4	44,8
22	lossen voer stal 5	1,00	-51,3	--	--	-51,3	50,7
25	tractor tijdens activiteit	1,30	11,2	--	--	11,2	32,5
26	tractor tijdens activiteit	1,30	15,6	--	--	15,6	36,6
27	tractor tijdens activiteit	1,30	11,3	--	--	11,3	32,2
28	tractor tijdens activiteit	1,30	21,2	--	--	21,2	42,0
29	tractor tijdens activiteit	1,30	21,0	--	--	21,0	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAR,LT

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT - IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Ringweg 16
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Ringweg 16	5,00	42,3	35,3	33,6	43,6	58,5
23	laden varkens	1,50	34,8	--	30,5	40,5	44,9
11	ventilatie stal 10a	3,40	31,6	31,6	26,8	36,8	33,7
08	ventilatie stal 7	4,50	28,7	28,7	23,9	33,9	30,9
02	ventilatie stal 1	5,90	23,1	23,1	18,3	28,3	25,2
03	ventilatie stal 1	4,20	22,9	22,9	18,1	28,1	25,5
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	21,4	21,4	16,6	26,6	23,4
06	ventilatie stal 4	4,80	21,4	21,4	16,6	26,6	23,7
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	20,9	20,9	16,1	26,1	21,6
09	ventilatie stal 8	5,40	18,4	18,4	13,6	23,6	20,3
24	laden varkens	1,50	17,6	--	13,3	23,3	28,5
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	17,9	17,9	13,1	23,1	19,6
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	16,9	--	12,7	22,7	49,2
07	ventilatie stal 5	4,80	17,3	17,3	12,5	22,5	19,6
04	ventilatie stal 2	4,90	16,8	16,8	12,0	22,0	19,1
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	13,9	--	9,7	19,7	48,7
01	ventilatie stal 1	4,20	13,8	13,8	9,0	19,0	16,3
10	ventilatie stal 9	4,60	15,4	15,4	8,0	20,4	24,9
103	tractor rijdend	1,30	16,6	18,3	--	23,3	49,6
21	lossen voer stal 11	1,00	39,2	--	--	39,2	52,5
22	lossen voer stal 5	1,00	-68,7	--	--	-68,7	33,6
25	tractor tijdens activiteit	1,30	29,2	--	--	29,2	49,4
26	tractor tijdens activiteit	1,30	28,6	--	--	28,6	49,4
27	tractor tijdens activiteit	1,30	27,0	--	--	27,0	48,0
28	tractor tijdens activiteit	1,30	16,8	--	--	16,8	37,8
29	tractor tijdens activiteit	1,30	13,5	--	--	13,5	34,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAR,LT

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT - IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Leunkweg 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Leunkweg 8	5,00	30,2	26,8	24,2	34,2	52,6
24	laden varkens	1,50	24,4	--	20,1	30,1	36,1
08	ventilatie stal 7	4,50	21,6	21,6	16,8	26,8	25,1
11	ventilatie stal 10a	3,40	19,4	19,4	14,6	24,6	23,1
06	ventilatie stal 4	4,80	18,8	18,8	14,0	24,0	22,3
09	ventilatie stal 8	5,40	15,8	15,8	11,0	21,0	19,0
07	ventilatie stal 5	4,80	15,3	15,3	10,5	20,5	18,7
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	14,0	--	9,8	19,8	47,1
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	12,9	12,9	8,1	18,1	16,4
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	11,3	11,3	6,5	16,5	14,4
04	ventilatie stal 2	4,90	11,0	11,0	6,2	16,2	14,6
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	9,6	9,6	4,8	14,8	12,8
23	laden varkens	1,50	6,8	--	2,5	12,5	18,6
02	ventilatie stal 1	5,90	6,9	6,9	2,0	12,1	10,4
10	ventilatie stal 9	4,60	6,1	6,1	-1,3	11,1	17,4
03	ventilatie stal 1	4,20	1,2	1,2	-3,6	6,4	4,9
01	ventilatie stal 1	4,20	0,7	0,7	-4,1	5,9	4,5
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	-11,9	--	-16,2	-6,2	24,4
103	tractor rijdend	1,30	13,5	15,3	--	20,3	47,5
21	lossen voer stal 11	1,00	11,8	--	--	11,8	26,7
22	lossen voer stal 5	1,00	-58,6	--	--	-58,6	44,4
25	tractor tijdens activiteit	1,30	1,3	--	--	1,3	23,1
26	tractor tijdens activiteit	1,30	7,1	--	--	7,1	29,0
27	tractor tijdens activiteit	1,30	20,1	--	--	20,1	42,0
28	tractor tijdens activiteit	1,30	19,5	--	--	19,5	41,4
29	tractor tijdens activiteit	1,30	17,9	--	--	17,9	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bumptmansweg 2	1,50	53,4	47,3	49,7
01_B	Bumptmansweg 2	5,00	55,0	49,2	51,7
02_A	Bumptmansweg 2/4	1,50	54,2	48,2	48,0
02_B	Bumptmansweg 2/4	5,00	55,7	49,9	51,0
03_A	Ringweg 16	1,50	60,4	52,1	60,4
03_B	Ringweg 16	5,00	62,6	53,8	62,6
04_A	Ringweg 18	1,50	43,6	35,7	40,7
04_B	Ringweg 18	5,00	44,9	37,5	43,2
05_A	Leunkweg 8	1,50	50,3	44,5	50,3
05_B	Leunkweg 8	5,00	52,1	46,8	52,1
IH_A	Ringweg 16	1,50	60,3	52,0	60,3
IH_B	Ringweg 16	5,00	62,4	53,6	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmix

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Bumptmansweg 2
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bumptmansweg 2	1,50	53,4	47,3	49,7
22	lossen voer stal 5	1,00	53,4	--	--
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	49,7	--	49,7
24	laden varkens	1,50	47,9	--	47,9
103	tractor rijdend	1,30	47,3	47,3	--
28	tractor tijdens activiteit	1,30	45,2	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	44,1	--	--
23	laden varkens	1,50	42,8	--	42,8
26	tractor tijdens activiteit	1,30	40,7	--	--
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	38,8	--	38,8
21	lossen voer stal 11	1,00	38,2	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	36,2	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	36,1	--	--
08	ventilatie stal 7	4,50	27,4	27,4	27,4
06	ventilatie stal 4	4,80	25,8	25,8	25,8
02	ventilatie stal 1	5,90	23,7	23,7	23,7
07	ventilatie stal 5	4,80	21,7	21,7	21,7
09	ventilatie stal 8	5,40	20,8	20,8	20,8
03	ventilatie stal 1	4,20	20,4	20,4	20,4
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	13,9	13,9	13,9
10	ventilatie stal 9	4,60	12,9	12,9	12,9
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	12,4	12,4	12,4
11	ventilatie stal 10a	3,40	11,7	11,7	11,7
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	10,3	10,3	10,3
01	ventilatie stal 1	4,20	9,4	9,4	9,4
04	ventilatie stal 2	4,90	6,5	6,5	6,5
LAmix (hoofdgroep)			53,4	47,3	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmix

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Bumptmansweg 2
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Bumptmansweg 2	5,00	55,0	49,2	51,7
22	lossen voer stal 5	1,00	55,0	--	--
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	51,7	--	51,7
24	laden varkens	1,50	51,0	--	51,0
103	tractor rijdend	1,30	49,2	49,2	--
28	tractor tijdens activiteit	1,30	47,2	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	46,1	--	--
23	laden varkens	1,50	45,6	--	45,6
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	45,0	--	45,0
26	tractor tijdens activiteit	1,30	42,8	--	--
21	lossen voer stal 11	1,00	40,4	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	38,1	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	37,8	--	--
08	ventilatie stal 7	4,50	29,2	29,2	29,2
06	ventilatie stal 4	4,80	28,0	28,0	28,0
02	ventilatie stal 1	5,90	25,8	25,8	25,8
07	ventilatie stal 5	4,80	23,8	23,8	23,8
09	ventilatie stal 8	5,40	22,9	22,9	22,9
03	ventilatie stal 1	4,20	22,7	22,7	22,7
11	ventilatie stal 10a	3,40	16,5	16,5	16,5
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	16,0	16,0	16,0
10	ventilatie stal 9	4,60	15,5	15,5	15,5
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	14,3	14,3	14,3
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	13,2	13,2	13,2
01	ventilatie stal 1	4,20	12,3	12,3	12,3
04	ventilatie stal 2	4,90	9,6	9,6	9,6
LAmix (hoofdgroep)			55,0	49,2	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_A - Bumptmansweg 2/4
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Bumtmsweg 2/4	1,50	54,2	48,2	48,0
22	lossen voer stal 5	1,00	54,2	--	--
103	tractor rijdend	1,30	48,2	48,2	--
24	laden varkens	1,50	48,0	--	48,0
28	tractor tijdens activiteit	1,30	46,2	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	46,0	--	--
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	44,9	--	44,9
21	lossen voer stal 11	1,00	43,0	--	--
23	laden varkens	1,50	42,7	--	42,7
26	tractor tijdens activiteit	1,30	40,5	--	--
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	39,5	--	39,5
27	tractor tijdens activiteit	1,30	36,7	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	36,0	--	--
08	ventilatie stal 7	4,50	28,3	28,3	28,3
06	ventilatie stal 4	4,80	25,8	25,8	25,8
02	ventilatie stal 1	5,90	23,7	23,7	23,7
07	ventilatie stal 5	4,80	21,8	21,8	21,8
09	ventilatie stal 8	5,40	20,9	20,9	20,9
03	ventilatie stal 1	4,20	15,6	15,6	15,6
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	14,0	14,0	14,0
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	12,5	12,5	12,5
11	ventilatie stal 10a	3,40	11,9	11,9	11,9
10	ventilatie stal 9	4,60	11,6	11,6	11,6
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	10,5	10,5	10,5
01	ventilatie stal 1	4,20	9,0	9,0	9,0
04	ventilatie stal 2	4,90	6,0	6,0	6,0
LAmaz	(hoofdgroep)		54,2	48,2	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_B - Bumptmansweg 2/4
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Bumtmsweg 2/4	5,00	55,7	49,9	51,0
22	lossen voer stal 5	1,00	55,7	--	--
24	laden varkens	1,50	51,0	--	51,0
103	tractor rijdend	1,30	49,9	49,9	--
21	lossen voer stal 11	1,00	49,2	--	--
28	tractor tijdens activiteit	1,30	48,0	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	47,7	--	--
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	46,9	--	46,9
23	laden varkens	1,50	45,5	--	45,5
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	43,3	--	43,3
26	tractor tijdens activiteit	1,30	42,4	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	38,1	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	38,0	--	--
08	ventilatie stal 7	4,50	30,3	30,3	30,3
06	ventilatie stal 4	4,80	27,9	27,9	27,9
02	ventilatie stal 1	5,90	25,5	25,5	25,5
07	ventilatie stal 5	4,80	23,9	23,9	23,9
09	ventilatie stal 8	5,40	23,0	23,0	23,0
03	ventilatie stal 1	4,20	18,3	18,3	18,3
11	ventilatie stal 10a	3,40	16,5	16,5	16,5
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	16,1	16,1	16,1
10	ventilatie stal 9	4,60	15,5	15,5	15,5
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	14,4	14,4	14,4
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	13,0	13,0	13,0
01	ventilatie stal 1	4,20	11,6	11,6	11,6
04	ventilatie stal 2	4,90	8,8	8,8	8,8
LAmaz	(hoofdgroep)		55,7	49,9	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmix

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - Ringweg 16
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Ringweg 16	1,50	60,4	52,1	60,4
23	laden varkens	1,50	60,4	--	60,4
21	lossen voer stal 11	1,00	56,0	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	54,0	--	--
26	tractor tijdens activiteit	1,30	53,9	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	52,3	--	--
103	tractor rijdend	1,30	52,1	52,1	--
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	50,7	--	50,7
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	50,4	--	50,4
24	laden varkens	1,50	43,5	--	43,5
28	tractor tijdens activiteit	1,30	41,3	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	39,1	--	--
22	lossen voer stal 5	1,00	36,5	--	--
11	ventilatie stal 10a	3,40	29,1	29,1	29,1
08	ventilatie stal 7	4,50	23,4	23,4	23,4
02	ventilatie stal 1	5,90	21,0	21,0	21,0
10	ventilatie stal 9	4,60	20,7	20,7	20,7
03	ventilatie stal 1	4,20	20,6	20,6	20,6
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	18,9	18,9	18,9
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	18,4	18,4	18,4
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	14,9	14,9	14,9
06	ventilatie stal 4	4,80	14,3	14,3	14,3
04	ventilatie stal 2	4,90	14,1	14,1	14,1
09	ventilatie stal 8	5,40	11,3	11,3	11,3
01	ventilatie stal 1	4,20	10,7	10,7	10,7
07	ventilatie stal 5	4,80	9,8	9,8	9,8
LAmix (hoofdgroep)			60,4	52,1	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmix

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - Ringweg 16
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Ringweg 16	5,00	62,6	53,8	62,6
23	laden varkens	1,50	62,6	--	62,6
21	lossen voer stal 11	1,00	58,0	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	56,0	--	--
26	tractor tijdens activiteit	1,30	55,4	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	53,8	--	--
103	tractor rijdend	1,30	53,8	53,8	--
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	53,2	--	53,2
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	52,4	--	52,4
24	laden varkens	1,50	45,4	--	45,4
28	tractor tijdens activiteit	1,30	43,6	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	40,3	--	--
22	lossen voer stal 5	1,00	38,3	--	--
11	ventilatie stal 10a	3,40	31,6	31,6	31,6
08	ventilatie stal 7	4,50	28,7	28,7	28,7
10	ventilatie stal 9	4,60	23,1	23,1	23,1
02	ventilatie stal 1	5,90	23,1	23,1	23,1
03	ventilatie stal 1	4,20	22,9	22,9	22,9
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	21,4	21,4	21,4
06	ventilatie stal 4	4,80	21,4	21,4	21,4
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	20,9	20,9	20,9
09	ventilatie stal 8	5,40	18,4	18,4	18,4
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	17,9	17,9	17,9
07	ventilatie stal 5	4,80	17,3	17,3	17,3
04	ventilatie stal 2	4,90	16,8	16,8	16,8
01	ventilatie stal 1	4,20	13,8	13,8	13,8
LAmix (hoofdgroep)			62,6	53,8	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmix

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmix
05_A - Leunkweg 8
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Leunkweg 8	1,50	50,3	44,5	50,3
24	laden varkens	1,50	50,3	--	50,3
22	lossen voer stal 5	1,00	47,4	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	44,8	--	--
103	tractor rijdend	1,30	44,5	44,5	--
28	tractor tijdens activiteit	1,30	44,2	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	43,6	--	--
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	41,9	--	41,9
23	laden varkens	1,50	32,3	--	32,3
26	tractor tijdens activiteit	1,30	32,2	--	--
21	lossen voer stal 11	1,00	29,0	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	26,8	--	--
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	25,6	--	25,6
08	ventilatie stal 7	4,50	19,7	19,7	19,7
11	ventilatie stal 10a	3,40	17,5	17,5	17,5
06	ventilatie stal 4	4,80	16,9	16,9	16,9
09	ventilatie stal 8	5,40	13,8	13,8	13,8
07	ventilatie stal 5	4,80	13,4	13,4	13,4
10	ventilatie stal 9	4,60	12,0	12,0	12,0
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	11,1	11,1	11,1
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	9,6	9,6	9,6
04	ventilatie stal 2	4,90	8,0	8,0	8,0
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	7,6	7,6	7,6
02	ventilatie stal 1	5,90	3,9	3,9	3,9
03	ventilatie stal 1	4,20	-1,5	-1,5	-1,5
01	ventilatie stal 1	4,20	-2,0	-2,0	-2,0
LAmix (hoofdgroep)			50,3	44,5	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Resultaten LAmix

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmix
05_B - Leunkweg 8
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Leunkweg 8	5,00	52,1	46,8	52,1
24	laden varkens	1,50	52,1	--	52,1
22	lossen voer stal 5	1,00	48,4	--	--
27	tractor tijdens activiteit	1,30	46,8	--	--
103	tractor rijdend	1,30	46,8	46,8	--
28	tractor tijdens activiteit	1,30	46,3	--	--
29	tractor tijdens activiteit	1,30	44,6	--	--
101	vrachtwagen rijdend, stal 1-8	1,00	44,1	--	44,1
23	laden varkens	1,50	34,5	--	34,5
26	tractor tijdens activiteit	1,30	33,9	--	--
21	lossen voer stal 11	1,00	30,6	--	--
25	tractor tijdens activiteit	1,30	28,1	--	--
102	vrachtwagen rijdend, stal 11	1,00	27,3	--	27,3
08	ventilatie stal 7	4,50	21,6	21,6	21,6
11	ventilatie stal 10a	3,40	19,4	19,4	19,4
06	ventilatie stal 4	4,80	18,8	18,8	18,8
09	ventilatie stal 8	5,40	15,8	15,8	15,8
07	ventilatie stal 5	4,80	15,3	15,3	15,3
10	ventilatie stal 9	4,60	13,8	13,8	13,8
05	ventilatie stal 2 (opening)	5,80	12,9	12,9	12,9
13	ventilatie stal 11, luchtwasser	5,80	11,3	11,3	11,3
04	ventilatie stal 2	4,90	11,0	11,0	11,0
12	ventilatie stal 10b-e, luchtwasser	5,00	9,6	9,6	9,6
02	ventilatie stal 1	5,90	6,9	6,9	6,9
03	ventilatie stal 1	4,20	1,2	1,2	1,2
01	ventilatie stal 1	4,20	0,7	0,7	0,7
LAmix (hoofdgroep)			52,1	46,8	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:49:56

Bijlage 5

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IH_A - Ringweg 16
 Groep: IH
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IH_A	Ringweg 16	1,50	45,1	39,1	32,1	45,1	79,1
201	IH - vrachtwagen rijdend	1,00	--	--	32,1	42,1	75,6
202	IH - tractor rijdend	1,30	45,1	39,1	--	45,1	76,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:44:01

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies
2017-3004

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT - RBS en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IH_B - Ringweg 16
 Groep: IH
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IH_B	Ringweg 16	5,00	45,7	39,6	32,7	45,7	79,2
201	IH - vrachtwagen rijdend	1,00	--	--	32,7	42,7	75,8
202	IH - tractor rijdend	1,30	45,7	39,6	--	45,7	76,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

10-3-2017 9:44:01

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl