

Akoestisch Onderzoek

Agrarisch bedrijf K. Schouten,
Bloemendalergouw 33, Ransdorp



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Agrarisch bedrijf K. Schouten, Bloemendalergouw 33, Ransdorp
Projectnummer	2012-3056-0
Onderzoeksadres	K. Schouten Bloemendalergouw 33 1028 BH RANSDORP (AMSTERDAM) Contactpersonen: dhr. K. Schouten dhr. J.W. van der Klugt (DLV-Noord)
Opdrachtgever	K. Schouten Dorpsstraat 17 1028 BB HOLYSLOOT (AMSTERDAM) Contactpersoon: K. Schouten
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Kruizemuntstraat 371 7322 LN APELDOORN 055 – 360 64 10 ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Apeldoorn, 11 juli 2012

Sain milieuvadvis print op 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 K. Schouten aan de Bloemendalergouw 33 te Ransdorp (gemeente Amsterdam, stadsdeel Noord). Het onderzoek gaat over de aangevraagde bedrijfssituatie.

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 het lossen van voer, het laden van vee en het afvoeren van mest.

Gemiddelde geluidsbelasting

De geluidsnorm waaraan het gemiddelde geluidsniveau moet voldoen, is situatie-afhankelijk. Bij voorkeur moet voldaan worden aan een "richtwaarde" die past bij de aard van de omgeving. Uit het onderzoek blijkt dat de gemiddelde geluidsbelasting kan voldoen aan de richtwaarde,

Piekgeluidsniveau

Het maximale geluidsniveau voldoet ter plaatse van de woning aan de Bloemendalergouw 31 niet aan de gebruikelijke grenswaarde. Dit komt door de rijbewegingen van voertuigen in de dagperiode. Het is mogelijk om voor deze activiteiten een hogere norm te vergunnen danwel deze activiteiten uit te sluiten van de beoordeling. Het maximale geluidsniveau voldoet op de andere woningen die rondom het bedrijf liggen wel aan de gebruikelijke grenswaarde.

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

Uit het onderzoek blijkt, dat 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	13
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	13
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	13
6.3	Indirecte hinder	14
7	Conclusies	15
Bijlage 1:	Ligging van het bedrijf	
Bijlage 2:	Bronsterkteberekeningen	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	
Bijlage 6:	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	Voor het bedrijf wordt een omgevingsvergunning, onderdeel milieu aangevraagd. De gemeente heeft bij de vergunningaanvraag een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aan- gevraagde 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. K. Schouten met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Kadastrale kaart; • Luchtfoto's; • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Het bedrijf is een rundveehouderij, gelegen aan de Bloemendalergouw, met agrarische bedrijven en burgerwoningen in de omgeving. De eerste woning van derden betreft de voormalige bedrijfswoning van de inrichting.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het bedrijf

2 Normstelling

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving. De gemeente Amsterdam heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Daarom is aangesloten bij het toetsingskader van de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', 1998. 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 industrielawaai en vergunningverlening', 1998. 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 de ontheffing nodig is en 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').
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	In de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', 1998, 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 de ontheffing nodig is en waarom het niet stiller kan. Ontheffingsmogelijkheden zijn onder andere: • In de dagperiode zijn niveaus tot 75 dB(A) vergunbaar als het gaat om een onvermijdbare situatie die noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering. • In de dagperiode kunnen maximale geluidsniveaus die niet worden veroorzaakt door de hoofdactiviteit van het bedrijf worden uitgezonderd van voorschriften. Een voorbeeld is het laden en lossen van goederen op het terrein van de inrichting.

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 (tussen 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 stal wordt op natuurlijke wijze geventileerd.
Aanvoer van voer en voeren van het vee	Het voer bestaat uit brokvoer dat in silo's wordt opgeslagen en uit gras dat in balen wordt opgeslagen: • Brokvoer. Een aantal keren per jaar wordt brokvoer gedurende 0,25 uur gelost. Er wordt rekening mee gehouden dat de voersilo die nu nog aan de voorzijde van de stal staat, verplaatst zal worden naar de zijkant van de stal. • Gras. Gedurende maximaal 3 dagen per jaar wordt er gras aangevoerd in balen vanaf het eigen land. De aanvoer vindt plaats met tractoren en karren. Het lossen van de karren vindt plaats met een wiellader. Dit duurt 10 minuten per vracht. Per dag worden er maximaal 8 vrachten aangevoerd. Elke dag wordt het vee gevoerd. Brokvoer wordt met kruiwagens aangevoerd. Daarnaast wordt enkele keren per week een aantal balen gras in de stal gezet met behulp van een wiellader.
Afvoer van vee	De afvoer van jongvee en slachtvee vindt op beperkte schaal plaats op maximaal 10 dagen per jaar. De afvoer van jongvee vindt plaats met een personenauto of bestelwagen met aanhanger. Het laden duurt 5 minuten. De afvoer van slachtvee vindt met een vrachtwagen plaats en duurt 0,25 uur. Er vindt geen aanvoer van vee plaats.
Afvoer van mest	Er wordt onderscheid gemaakt in drijfmest en vaste mest. • Gedurende drie dagen per jaar wordt de potstal uitgemest. Vaste mest wordt daarbij getransporteerd naar de vaste mestopslag aan de noordzijde van de stal. Het transport vindt plaats met een wiellader die daarbij 0,5 uur buiten de stal in bedrijf is. • Gedurende twee dagen per jaar wordt er vaste mest uitgereden vanaf de mestopslag naar het eigen land. De afvoer vindt plaats met een tractor met mestverspreider. Het laden van een vracht duurt 0,25 uur en vindt plaats met een wiellader. Per dag worden er maximaal 10 vrachten afgevoerd. • Gedurende drie dagen per jaar wordt de drijfmest afgevoerd. Per dag worden maximaal 10 vrachten afgevoerd met een tractor, waarbij het

	laden 5 minuten per vracht duurt. De dag voorafgaand aan het uitrijden van drijfmest wordt met de eigen tractor de mest gedurende 1 uur gemixt.
Aanvoer van stro	Eenmaal per jaar wordt met een vrachtwagen stro aangevoerd. De vrachtwagen wordt gelost met een wiellader. Het lossen duurt 0,5 uur.
Overige activiteiten	- De eigen tractor wordt gebruikt voor diverse werkzaamheden op het erf en op het land. Op dagen dat vaste mest of drijfmest wordt afgevoerd of dat gras wordt aangevoerd, wordt de tractor op het erf niet gebruikt voor andere activiteiten. Wel kan de tractor het erf verlaten (en later terugkeren) via de oprit aan de voorzijde. - In de voorste stal staat in de zuidwesthoek een grondwaterpomp opgesteld waarmee drinkwater voor het vee wordt opgepompt. Vanwege de inpandige opstelling, het lage geluidsniveau en de korte bedrijfstijd is deze pomp akoestisch niet relevant ten opzichte van de andere geluidsbronnen. - Voor levering en afvoer van diverse producten, bezoekers en klanten komen er dagelijks personenauto's en bestelwagens. Er wordt rekening gehouden met 8 rijbewegingen in de dagperiode en 2 rijbewegingen in de avondperiode.

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 dag beschouwd waarop: - Er brokvoer gebracht wordt; - Er slachtvee wordt afgevoerd; - Er vaste mest wordt afgevoerd naar het eigen land; - Er rijbewegingen zijn van personenauto's/bestelwagens en een tractor van en naar de openbare weg. Het uitgangspunt hierbij is dat de afvoer van drijfmest, de afvoer van vaste mest, de aanvoer van gras en de aanvoer van stro niet op een en dezelfde dag plaatsvinden. Uit berekeningen blijkt dat de afvoer van vaste mest, akoestisch gezien, de maatgevende situatie is. Zodoende is deze situatie berekend.

Incidentele bedrijfssituatie	Binnen de inrichting is geen sprake van incidentele bedrijfssituaties (waarop meer geluid geproduceerd wordt dan in de representatieve bedrijfssituatie).
Bijlagen	Bijlage 3: 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 4 juli 2012 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht aan de wiellader. 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 Svantek, Svan 979. Bij de kalibratie van het meetsysteem zijn geen afwijkingen van betekenis gevonden.
Bronvermogens	De bronvermogens van de overige geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven.
Bijlagen	Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

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 V2.02 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.
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 waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte 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 meteorocorrectie 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	Nagenoeg alle transportbewegingen komen en gaan in westelijke richting. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is daarom berekend op de voorgevel van de woning aan de Bloemendalergouw 26.
Bijlagen	Bijlage 3: 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 $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten	In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. <i>Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie</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><i>Richtwaarde</i></td><td>40</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>01</td><td>Bloemendalergouw 31</td><td>40</td><td>33</td><td>30</td></tr><tr><td>02</td><td>Bloemendalergouw 42</td><td>30</td><td><20</td><td><20</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)		<i>Richtwaarde</i>	40	35	30	01	Bloemendalergouw 31	40	33	30	02	Bloemendalergouw 42	30	<20	<20
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)																	
	<i>Richtwaarde</i>	40	35	30																	
01	Bloemendalergouw 31	40	33	30																	
02	Bloemendalergouw 42	30	<20	<20																	
Bespreking resultaten representatieve situatie	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de richtwaarde voor landelijke omgeving. In de dagperiode zijn de bepalende bronnen de rijroutes van de vrachtwagens, tractor en personenauto's/bestelwagens aan de voorzijde van de stal . In de avond- en nachtperiode is de rijroute van de personenauto/bestelwagen aan de voorzijde van de stal maatgevend.																				
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$																				

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. <i>Tabel 6.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie</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><i>Grenswaarde</i></td><td>70</td><td>65</td><td>60</td></tr><tr><td>01</td><td>Bloemendalergouw 31</td><td>75</td><td>62</td><td>--</td></tr><tr><td>02</td><td>Bloemendalergouw 42</td><td>54</td><td>40</td><td>--</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)		<i>Grenswaarde</i>	70	65	60	01	Bloemendalergouw 31	75	62	--	02	Bloemendalergouw 42	54	40	--
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)																	
	<i>Grenswaarde</i>	70	65	60																	
01	Bloemendalergouw 31	75	62	--																	
02	Bloemendalergouw 42	54	40	--																	
Bespreking resultaten representatieve situatie	De geluidsbelasting voldoet op het toetspunt Bloemendalergouw 31, de naastgelegen woning, niet aan de grenswaarde. Op de andere woningen die nabij de inrichting liggen, wordt wel aan de grenswaarde voldaan.																				

	In de dagperiode zijn de bepalende bronnen, de rijroutes van vrachtwagens en tractor aan de voorzijde van de stal . In de avond- en nachtperiode is de rijroute van de bestelbus/personenauto aan de voorzijde van de stal maatgevend. De overschrijding van de grenswaarde op de woning aan de Bloemendalergouw 31 wordt veroorzaakt door de rijbewegingen van de vrachtwagens en tractor. Deze bronnen zijn onvermijdbaar en noodzakelijk voor de bedrijfsvoering. De “Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening” beschrijft dat In de dagperiode niveaus tot 75 dB(A) vergunbaar zijn als het gaat om een onvermijdbare situatie die noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering. Dat is in de onderhavige situatie het geval. Daarnaast beschrijft de handreiking de mogelijkheid om in de dagperiode de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het laden en lossen van goederen op het terrein van de inrichting uit te zonderen van de beoordeling. Het berekende niveau van 75 dB(A) in de dagperiode is zodoende vergunbaar.
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten LAm _{ax}

6.3 Indirecte hinder

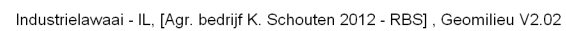
Berekeningsresultaten	De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, als gevolg van de verkeers-aantrekkende werking van de inrichting, zijn berekend op de woning aan de Bloemendalergouw 26. In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. <i>Tabel 6.3: Berekeningsresultaten indirecte hinder</i> <table><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>04</td><td>Bloemendalergouw 26</td><td>45</td><td>31</td><td>--</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)	04	Bloemendalergouw 26	45	31	--
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)												
04	Bloemendalergouw 26	45	31	--												
Bespreking resultaten	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet 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 6: Berekeningsresultaten indirecte hinder															

7 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan voldoen aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving.
Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$	- Het maximale geluidsniveau voldoet niet aan de grenswaarde ter plaatse van de woning aan de Bloemendalergouw 31 door de rijbewegingen van voertuigen in de dagperiode. Het is mogelijk om voor deze activiteiten een hogere norm te vergunnen danwel deze activiteiten uit te sluiten van de beoordeling. - Het maximale geluidsniveau voldoet op de andere woningen die rondom het bedrijf liggen wel aan de grenswaarde.
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 het bedrijf



Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : wiellader Schaeff SKL 831
Bronnaam : wiellader manoeuvreren
MeetDatum : 4-7-2012
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 10,00
Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	24,0	47,8	48,4	53,6	56,9	54,3	51,1	45,0	31,6	61,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	49,0	72,8	77,4	82,6	85,9	83,3	80,1	74,0	60,6	90,0

Bijlage 3

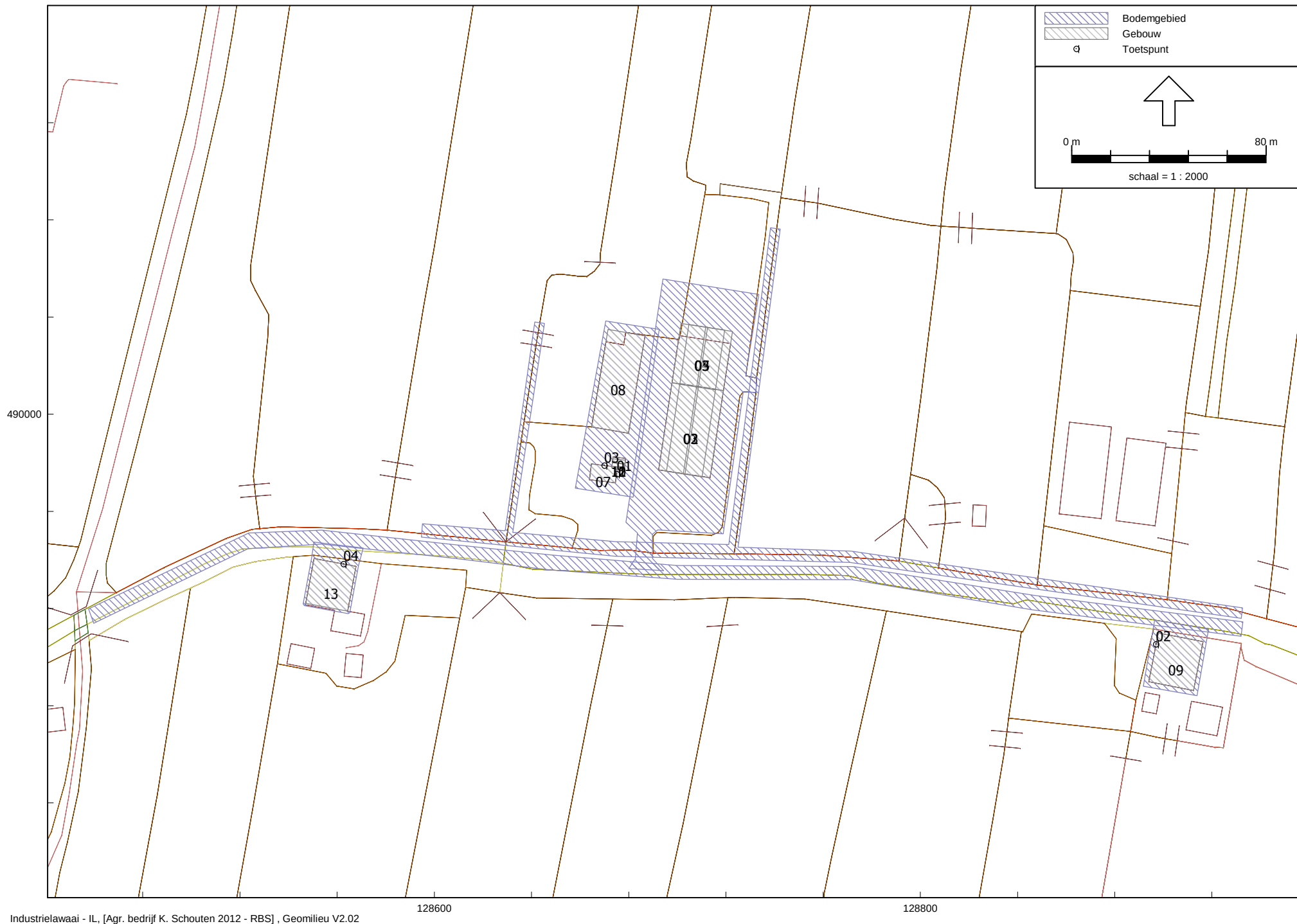
Gegevens rekenmodel

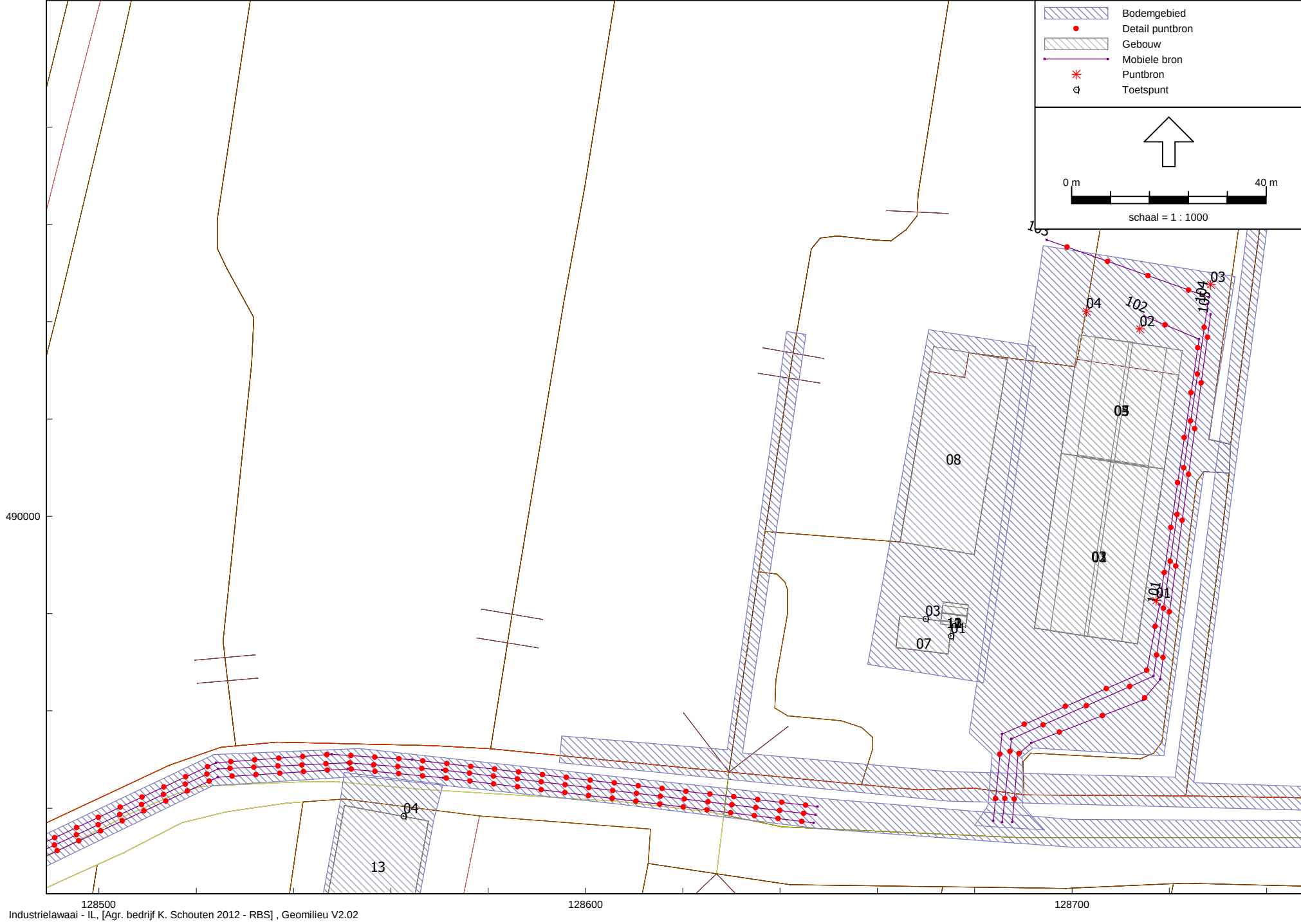
Stationaire bronnen

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
01	lossen brokvoer	106	8	0,25			1	0,25	--	--
02	laden slachtkoeien	102	12	0,25			1	0,25	--	--
03-04	laden vaste mest, wiellader	90	7	2,5			2	1,25	--	--
							1	--	--	--

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	route vrachtw. brokvoer slachtvee	98	11	4		
102	route vrachtw. slachtvee	98	11	2		
103	route tractor afvoer vaste mest (beladen)	103	7	20		
104	route tractor (leeg)	99	11	2		
105	bestelwagens / personenauto's	95	4	8	2	
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	vrachtwagens	106	nvt	4		
202	tractoren	106	nvt	2		
203	bestelwagens/personenauto's	98	nvt	8	2	





Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Opp.	X-1	Y-1
03	Bloemendaler gouw	0,00	2823,91	128457,70	489919,85
04	sloot	0,00	2559,91	128742,33	490076,24
01	bedrijfsterrein	0,00	4211,99	128694,32	489935,56
02	naastgelegen terrein	0,00	1621,11	128681,80	489965,79
10	Bloemendalergouw 42	0,00	622,96	128918,63	489911,43
13	Bloemendalergouw 26	0,00	532,30	128550,41	489947,34

Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	stal voor goot	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	128692,28	489977,06
04	stal achter goot	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	128701,53	490037,32
02	stal voor dak	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	128695,51	489976,49
03	stal voor nok	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	128708,01	490011,63
05	stal achter dak	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	128704,78	490036,90
03	stal achternok	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	128711,73	490035,92
07	Bloemendalergouw 31	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	128664,63	489979,53
08	naastgelegen schuur	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	128664,68	489994,75
09	Bloemendalergouw 42	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	128916,37	489906,34
10	garage goot	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	128673,55	489982,44
11	garage dak	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	128673,44	489981,69
12	garage nok	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	128678,50	489979,59
13	Bloemendalergouw 26	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	128547,07	489922,12

Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, 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	Bloemendalergouw 31, zijgevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	128675,09	489975,42
02	Bloemendalergouw 42		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	128896,97	489905,37
03	Bloemendalergouw 31, achtergevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	128669,91	489978,98
04	Bloemendalergouw 26		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	128562,59	489938,43

Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	lossen bulkvoer	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
02	laden slachtkoeien	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
03	wiellader laden mest	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee
04	wiellader laden mest	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	lossen bulkvoer	74,30	80,50	94,00	96,70	98,80	100,80	99,60	97,40	92,60	106,37	128717,28	489982,65
02	laden slachtkoeien	54,10	68,10	81,10	90,50	93,40	94,10	96,00	97,70	87,80	102,17	128713,91	490038,52
03	wiellader laden mest	49,01	72,80	77,40	82,64	85,93	83,33	80,07	74,04	60,57	89,97	128728,49	490047,65
04	wiellader laden mest	49,01	72,80	77,40	82,64	85,93	83,33	80,07	74,04	60,57	89,97	128702,98	490042,13

Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	route brokvoer slachtvee	RBS	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	32,13	--	--	5	10,00	7	64,29
102	route slachtvee	RBS	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,06	--	--	5	10,00	7	65,44
105	route auto's bestelwagens	RBS	0,75	0,00	Relatief	8	2	--	28,98	30,23	--	5	10,00	13	123,39
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	RBS	1,00	0,00	Relatief	20	--	--	25,31	--	--	5	10,00	4	35,31
104	route tractor	RBS	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	34,89	--	--	5	10,00	13	126,42
201	vrachtwagen openbare weg	indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	40,84	--	--	20	5,00	36	178,18
202	tractor openbare weg	indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	42,61	--	--	15	5,00	36	177,79
203	bestelauto/personenwagen openbare weg	indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	8	2	--	40,87	42,12	--	40	5,00	36	176,67

Model: RBS
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	route brokvoer slachtvee	67,40	76,30	82,00	86,70	90,40	94,00	92,70	86,40	78,50	98,23	128683,85	489937,39
102	route slachtvee	67,40	76,30	82,00	86,70	90,40	94,00	92,70	86,40	78,50	98,23	128718,26	489983,81
105	route auto's bestelwagens	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	128687,74	489937,16
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	69,88	77,26	83,01	81,89	91,83	99,12	98,78	92,73	83,28	102,95	128728,12	490045,05
104	route tractor	68,30	77,10	83,00	85,20	89,90	95,90	92,70	87,30	77,70	98,98	128685,67	489937,16
201	vrachtwagen openbare weg	46,00	76,30	86,60	94,00	96,50	100,60	100,20	97,10	90,70	105,53	128647,72	489940,35
202	tractor openbare weg	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	128647,29	489938,63
203	bestelauto/personenwagen openbare weg	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	128646,92	489936,97

Model: RBS LAmex
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
02	laden slachtkoeien		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
03	wiellader laden mest		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee
04	wiellader laden mest		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: RBS LAmox
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	lossen bulkvoer	82,30	88,50	102,00	104,70	106,80	108,80	107,60	105,40	100,60	114,37	128717,28	489982,65
02	laden slachtkoeien	66,10	80,10	93,10	102,50	105,40	106,10	108,00	109,70	99,80	114,17	128713,91	490038,52
03	wiellader laden mest	56,01	79,80	84,40	89,64	92,93	90,33	87,07	81,04	67,57	96,97	128728,49	490047,65
04	wiellader laden mest	56,01	79,80	84,40	89,64	92,93	90,33	87,07	81,04	67,57	96,97	128702,98	490042,13

Model: RBS LAmix
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	route brokvoer slachtvee		1,00	0,00	Relatief	4	--	--	32,13	--	--	5	10,00	7	64,29
102	route slachtvee		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,06	--	--	5	10,00	7	65,44
105	route auto's bestelwagens		0,75	0,00	Relatief	8	2	--	28,98	30,23	--	5	10,00	13	123,39
103	tractor afvoer vaste mest		1,00	0,00	Relatief	20	--	--	25,31	--	--	5	10,00	4	35,31
104	route tractor		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	34,89	--	--	5	10,00	13	126,42

Model: RBS LAmex
Agr. bedrijf K. Schouten 2012 - Ransdorp (Amsterdam)
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	route brokvoer slachtvee	78,40	87,30	93,00	97,70	101,40	105,00	103,70	97,40	89,50	109,23	128683,85	489937,39
102	route slachtvee	78,40	87,30	93,00	97,70	101,40	105,00	103,70	97,40	89,50	109,23	128718,26	489983,81
105	route auto's bestelwagens	61,60	79,00	85,70	87,70	91,00	94,80	92,00	85,30	82,50	98,71	128687,74	489937,16
103	tractor afvoer vaste mest	76,88	84,26	90,01	88,89	98,83	106,12	105,78	99,73	90,28	109,95	128728,12	490045,05
104	route tractor	79,30	88,10	94,00	96,20	100,90	106,90	103,70	98,30	88,70	109,98	128685,67	489937,16

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAr,LT - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bloemendalergouw 31, zijgevel	1,50	39,9	32,7	--	39,9	72,7
01_B	Bloemendalergouw 31, zijgevel	5,00	41,1	33,4	--	41,1	72,0
02_A	Bloemendalergouw 42	1,50	30,3	14,3	--	30,3	58,4
02_B	Bloemendalergouw 42	5,00	31,1	15,1	--	31,1	58,4
03_A	Bloemendalergouw 31, achtergevel	1,50	31,3	21,2	--	31,3	62,0
03_B	Bloemendalergouw 31, achtergevel	5,00	38,1	25,9	--	38,1	65,3
04_A	Bloemendalergouw 26	1,50	23,6	15,5	--	23,6	58,0
04_B	Bloemendalergouw 26	5,00	24,9	16,5	--	24,9	57,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 15:52:54

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAr,LT - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - Bloemendalergouw 31, zijgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bloemendalergouw 31, zijgevel	1,50	39,9	32,7	--	39,9	72,7
01	lossen bulkvoer	1,00	28,8	--	--	28,8	47,7
02	laden slachtkoeien	1,00	5,3	--	--	5,3	25,5
03	wiellader laden mest	1,00	9,5	--	--	9,5	22,9
04	wiellader laden mest	1,00	21,0	--	--	21,0	34,0
101	route brokvoer slachtvee	1,00	36,1	--	--	36,1	68,7
102	route slachtvee	1,00	5,4	--	--	5,4	43,1
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	1,00	17,5	--	--	17,5	46,3
104	route tractor	1,00	33,5	--	--	33,5	69,2
105	route auto's bestelwagens	0,75	34,0	32,7	--	37,7	64,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 15:54:56

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAr,LT - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - Bloemendalergouw 31, zijgevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Bloemendalergouw 31, zijgevel	5,00	41,1	33,4	--	41,1	72,0
01	lossen bulkvoer	1,00	33,3	--	--	33,3	50,1
02	laden slachtkoeien	1,00	18,6	--	--	18,6	36,3
03	wiellader laden mest	1,00	17,7	--	--	17,7	29,2
04	wiellader laden mest	1,00	30,2	--	--	30,2	40,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	35,6	--	--	35,6	67,7
102	route slachtvee	1,00	11,2	--	--	11,2	46,4
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	1,00	29,9	--	--	29,9	56,6
104	route tractor	1,00	33,5	--	--	33,5	68,4
105	route auto's bestelwagens	0,75	34,6	33,4	--	38,4	63,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 15:54:56

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAr,LT - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - Bloemendalergouw 42
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Bloemendalergouw 42	1,50	30,3	14,3	--	30,3	58,4
01	lossen bulkvoer	1,00	29,1	--	--	29,1	50,3
02	laden slachtkoeien	1,00	11,2	--	--	11,2	32,5
03	wiellader laden mest	1,00	15,0	--	--	15,0	29,3
04	wiellader laden mest	1,00	7,6	--	--	7,6	21,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	12,5	--	--	12,5	49,0
102	route slachtvee	1,00	10,9	--	--	10,9	50,4
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	1,00	20,4	--	--	20,4	50,2
104	route tractor	1,00	14,1	--	--	14,1	53,3
105	route auto's bestelwagens	0,75	15,6	14,3	--	19,3	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 15:54:56

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAr,LT - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - Bloemendalergouw 42
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Bloemendalergouw 42	5,00	31,1	15,1	--	31,1	58,4
01	lossen bulkvoer	1,00	29,9	--	--	29,9	50,2
02	laden slachtkoeien	1,00	12,7	--	--	12,7	33,2
03	wiellader laden mest	1,00	15,8	--	--	15,8	29,3
04	wiellader laden mest	1,00	8,4	--	--	8,4	21,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	13,5	--	--	13,5	49,1
102	route slachtvee	1,00	11,7	--	--	11,7	50,3
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	1,00	21,0	--	--	21,0	50,1
104	route tractor	1,00	14,8	--	--	14,8	53,2
105	route auto's bestelwagens	0,75	16,4	15,1	--	20,1	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 15:54:56

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAr,LT - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Bloemendalergouw 31, achtergevel
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Bloemendalergouw 31, achtergevel	1,50	31,3	21,2	--	31,3	62,0
01	lossen bulkvoer	1,00	25,5	--	--	25,5	44,7
02	laden slachtkoeien	1,00	16,2	--	--	16,2	36,3
03	wiellader laden mest	1,00	15,3	--	--	15,3	28,8
04	wiellader laden mest	1,00	23,6	--	--	23,6	36,6
101	route brokvoer slachtvee	1,00	24,7	--	--	24,7	58,1
102	route slachtvee	1,00	2,7	--	--	2,7	40,9
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	1,00	19,2	--	--	19,2	47,9
104	route tractor	1,00	21,3	--	--	21,3	57,8
105	route auto's bestelwagens	0,75	22,4	21,2	--	26,2	53,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 15:54:56

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Bloemendalergouw 31, achtergevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Bloemendalergouw 31, achtergevel	5,00	38,1	25,9	--	38,1	65,3
01	lossen bulkvoer	1,00	32,2	--	--	32,2	49,1
02	laden slachtkoeien	1,00	18,8	--	--	18,8	36,5
03	wiellader laden mest	1,00	17,9	--	--	17,9	29,4
04	wiellader laden mest	1,00	32,2	--	--	32,2	42,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	27,3	--	--	27,3	59,4
102	route slachtvee	1,00	10,7	--	--	10,7	46,0
103	tractor afvoer vaste mest (beladen)	1,00	31,7	--	--	31,7	58,4
104	route tractor	1,00	26,0	--	--	26,0	60,9
105	route auto's bestelwagens	0,75	27,2	25,9	--	30,9	56,2

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAmax - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bloemendalergouw 31, zijgevel	1,50	49,6	36,7	--	49,6	83,2
01_B	Bloemendalergouw 31, zijgevel	5,00	50,3	37,4	--	50,3	82,3
02_A	Bloemendalergouw 42	1,50	38,4	18,3	--	38,4	68,1
02_B	Bloemendalergouw 42	5,00	39,2	19,1	--	39,2	68,1
03_A	Bloemendalergouw 31, achtergevel	1,50	40,2	25,2	--	40,2	72,3
03_B	Bloemendalergouw 31, achtergevel	5,00	46,1	29,9	--	46,1	75,1
04_A	Bloemendalergouw 26	1,50	32,6	19,5	--	32,6	68,4
04_B	Bloemendalergouw 26	5,00	33,9	20,5	--	33,9	68,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 16:01:51

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAmax - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS LAmax
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - Bloemendalergouw 31, zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Bloemendalergouw 31, zijgevel	1,50	49,6	36,7	--	49,6	83,2
01	lossen bulkvoer	1,00	36,8	--	--	36,8	55,7
02	laden slachtkoeien	1,00	17,3	--	--	17,3	37,5
03	wiellader laden mest	1,00	16,5	--	--	16,5	29,9
04	wiellader laden mest	1,00	28,0	--	--	28,0	41,0
101	route brokvoer slachtvee	1,00	47,1	--	--	47,1	79,7
102	route slachtvee	1,00	16,4	--	--	16,4	54,1
103	tractor afvoer vaste mest	1,00	24,5	--	--	24,5	53,3
104	route tractor	1,00	44,5	--	--	44,5	80,2
105	route auto's bestelwagens	0,75	38,0	36,7	--	41,7	68,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 16:02:17

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAmax - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS LAmax
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - Bloemendalergouw 31, zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Bloemendalergouw 31, zijgevel	5,00	50,3	37,4	--	50,3	82,3
01	lossen bulkvoer	1,00	41,3	--	--	41,3	58,1
02	laden slachtkoeien	1,00	30,6	--	--	30,6	48,3
03	wiellader laden mest	1,00	24,7	--	--	24,7	36,2
04	wiellader laden mest	1,00	37,2	--	--	37,2	47,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	46,6	--	--	46,6	78,7
102	route slachtvee	1,00	22,2	--	--	22,2	57,4
103	tractor afvoer vaste mest	1,00	36,9	--	--	36,9	63,6
104	route tractor	1,00	44,5	--	--	44,5	79,4
105	route auto's bestelwagens	0,75	38,6	37,4	--	42,4	67,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 16:02:17

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAmax - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS LAmax
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - Bloemendalergouw 42
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Bloemendalergouw 42	1,50	38,4	18,3	--	38,4	68,1
01	lossen bulkvoer	1,00	37,1	--	--	37,1	58,3
02	laden slachtkoeien	1,00	23,2	--	--	23,2	44,5
03	wiellader laden mest	1,00	22,0	--	--	22,0	36,3
04	wiellader laden mest	1,00	14,6	--	--	14,6	28,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	23,5	--	--	23,5	60,0
102	route slachtvee	1,00	21,9	--	--	21,9	61,4
103	tractor afvoer vaste mest	1,00	27,4	--	--	27,4	57,2
104	route tractor	1,00	25,1	--	--	25,1	64,3
105	route auto's bestelwagens	0,75	19,6	18,3	--	23,3	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 16:02:17

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAmax - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS LAmax
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - Bloemendalergouw 42
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Bloemendalergouw 42	5,00	39,2	19,1	--	39,2	68,1
01	lossen bulkvoer	1,00	37,9	--	--	37,9	58,2
02	laden slachtkoeien	1,00	24,7	--	--	24,7	45,2
03	wiellader laden mest	1,00	22,8	--	--	22,8	36,3
04	wiellader laden mest	1,00	15,4	--	--	15,4	28,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	24,5	--	--	24,5	60,1
102	route slachtvee	1,00	22,7	--	--	22,7	61,3
103	tractor afvoer vaste mest	1,00	28,0	--	--	28,0	57,1
104	route tractor	1,00	25,8	--	--	25,8	64,2
105	route auto's bestelwagens	0,75	20,4	19,1	--	24,1	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 16:02:17

A.O. K. Schouten, Ransdorp
Resultaten LAmax - Rbs, aangevraagde situatie

Sain milieuadvies
2012-3056

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS LAmax
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Bloemendalergouw 31, achtergevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Bloemendalergouw 31, achtergevel	1,50	40,2	25,2	--	40,2	72,3
01	lossen bulkvoer	1,00	33,5	--	--	33,5	52,7
02	laden slachtkoeien	1,00	28,2	--	--	28,2	48,3
03	wiellader laden mest	1,00	22,3	--	--	22,3	35,8
04	wiellader laden mest	1,00	30,6	--	--	30,6	43,6
101	route brokvoer slachtvee	1,00	35,7	--	--	35,7	69,1
102	route slachtvee	1,00	13,7	--	--	13,7	51,9
103	tractor afvoer vaste mest	1,00	26,2	--	--	26,2	54,9
104	route tractor	1,00	32,3	--	--	32,3	68,8
105	route auto's bestelwagens	0,75	26,4	25,2	--	30,2	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.02

11-7-2012 16:02:17

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS LMax
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Bloemendalergouw 31, achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Bloemendalergouw 31, achtergevel	5,00	46,1	29,9	--	46,1	75,1
01	lossen bulkvoer	1,00	40,2	--	--	40,2	57,1
02	laden slachtkoeien	1,00	30,8	--	--	30,8	48,5
03	wiellader laden mest	1,00	24,9	--	--	24,9	36,4
04	wiellader laden mest	1,00	39,2	--	--	39,2	49,9
101	route brokvoer slachtvee	1,00	38,3	--	--	38,3	70,4
102	route slachtvee	1,00	21,7	--	--	21,7	57,0
103	tractor afvoer vaste mest	1,00	38,7	--	--	38,7	65,4
104	route tractor	1,00	37,0	--	--	37,0	71,9
105	route auto's bestelwagens	0,75	31,2	29,9	--	34,9	60,2

Bijlage 6

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport:	Resultatentabel						
Model:	RBS						
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	04_A - Bloemendalergouw 26						
Groep:	indirecte hinder						
Groepsreductie:	Nee						
Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Bloemendalergouw 26	1,50	45,1	31,4	--	45,1	87,0
201	vrachtwagen openbare weg	1,00	42,0	--	--	42,0	83,0
202	tractor openbare weg	1,00	41,8	--	--	41,8	84,5
203	bestelauto/personenwagen openbare weg	0,75	32,6	31,4	--	36,4	73,6

Rapport:	Resultatentabel						
Model:	RBS						
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	04_B - Bloemendalergouw 26						
Groep:	indirecte hinder						
Groepsreductie:	Nee						
Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Bloemendalergouw 26	5,00	45,0	30,9	--	45,0	86,7
201	vrachtwagen openbare weg	1,00	41,9	--	--	41,9	82,8
202	tractor openbare weg	1,00	41,6	--	--	41,6	84,2
203	bestelauto/personenwagen openbare weg	0,75	32,2	30,9	--	35,9	73,1

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Kruizemuntstraat 371, 7322 LN Apeldoorn
(T) 055 - 360 64 10 • (M) 06 - 44 170 653
Rabobank 1521 14 815 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl