

Akoestisch Onderzoek

De Groot Hoveniers

Volkel



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek De Groot Hoveniers, Volkel
Projectnummer	2011-3061-1
Onderzoeksadres	De Groot Hoveniers Korte Heikantstraat 4-6 5405 SR VOLKEL Contactpersonen: dhr. M. de Groot dhr. T.H.J. Evers (DLV Zuid)
Opdrachtgever	DLV Zuid Postbus 511 5400 AM UDEN Contactpersoon: dhr. T.H.J. Evers (DLV Zuid)
Opgesteld door	Sain milieuadvies Kruizemuntstraat 371 7322 LN APELDOORN 055 – 360 64 10 ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Apeldoorn, 8 januari 2014

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.

Op het perceel aan de Korte Heikantstraat 4-6 te Volkel rust een agrarische bestemming. Het is de bedoeling om de bestemming van het perceel te wijzigen omdat op deze locatie inmiddels een hoveniersbedrijf is gevestigd. Naast de hovenierswerkzaamheden is het bedrijf actief in de gladheidsbestrijding. In verband met de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de gewenste vorm akoestisch inpasbaar is in de omgeving. Uit de verordening Ruimte 2011, opgesteld door de Provincie Noord-Brabant, volgt dat het gewenst is om te voldoen aan categorie 2 conform de uitgave "Bedrijven en milieuzonering".

Uitgangspunten

In het onderzoek zijn twee (voor geluid) maximale bedrijfssituaties te onderscheiden. Er is rekening gehouden met alle relevante geluidsbronnen die tijdens deze bedrijfssituaties voorkomen. De onderzochte situaties zijn:

1. Een reguliere dag waarop laad- en losactiviteiten op het terrein voorkomen, er onderhoud aan het eigen materieel plaatsvindt, voertuigen gereinigd worden en er rijbewegingen zijn van personenauto's, bestelwagens en vrachtwagens.
2. Een winterdag waarop het bedrijf actief is met de gladheidsbestrijding. De activiteiten uit situatie 1 komen ook voor, maar met een 50% lagere intensiteit.

Berekeningsresultaten situatie 1 ("regulier")

Uit het onderzoek blijkt dat de inrichting akoestisch gezien vergelijkbaar is met een categorie 2-inrichting conform de uitgave "Bedrijven en milieuzonering". Dit geldt voor zowel het gemiddelde als het maximale geluidsniveau. Wel dienen enkele afschermende voorzieningen gerealiseerd te worden.

Berekeningsresultaten situatie 2 ("gladheidsbestrijding")

Het gemiddeld en het maximale geluidsniveau zijn in de avond- en nachtperiode tijdens gladheidsbestrijding hoger dan in situatie 1. De geluidsbelasting voldoet dan niet aan het toetsingskader en geluidsreducerende maatregelen zijn niet mogelijk. De gladheidsbestrijding heeft een maatschappelijke functie met een calamiteus karakter. De activiteit vindt gemiddeld 20 keer per jaar plaats. Overwogen kan worden om deze activiteit op deze locatie wel toe te staan.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Normstelling	7
2.1	Ruimtelijke procedure	7
2.2	Melding Activiteitenbesluit	7
3	Bedrijfsbeschrijving	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten	9
3.2	Onderzochte bedrijfssituaties	11
4	Geluidsbronnen en -metingen	12
5	Modellering	13
6	Berekeningsresultaten	15
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	15
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	16
7	Conclusies	18
Bijlage 1:	Ligging van het bedrijf	
Bijlage 2:	Bronsterkeberekeningen	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	

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	Op het perceel aan de Korte Heikantstraat 4-6 te Volkel rust een agrarische bestemming. Het is de bedoeling om de bestemming van het perceel te wijzigen omdat op deze locatie inmiddels een hoveniersbedrijf is gevestigd. Naast de hovenierswerkzaamheden is het bedrijf actief in de gladheidsbestrijding. In verband met de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek nodig. Het onderhavige rapport betreft een actualisatie van het rapport met kenmerk 2011-3061-0 van 25 oktober 2011. Ten opzichte van het onderzoek uit 2011 wordt nu rekening gehouden met een andere locatie van het kantoor, een geringe verschuiving van de werf en een beperkt andere routing van de voertuigen op het bedrijf.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te bepalen of het hoveniersbedrijf in de gewenste vorm akoestisch inpasbaar is in de omgeving. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Het gaat daarbij aan de ene kant om het aspect van een goede ruimtelijke ordening en aan de andere kant om het concrete toetsingskader van het Activiteitenbesluit. Als blijkt dat er een overschrijding van de normstelling is, dan 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. M. de Groot met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Definitief ontwerp terreinindeling, d.d. 29 mei 2013; • Topografische en kadastrale kaarten en luchtfoto's; • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	In de gewenste vorm is het perceel in gebruik als hoveniersbedrijf. De activiteiten bestaan met name uit stalling van materieel en laad- en losactivi-

	teiten. Uitvoerend werk vindt elders plaats. Naast de hovenierswerkzaamheden is het bedrijf actief in de gladheidsbestrijding. In de vergunde situatie is het perceel in gebruik als varkenshouderij. De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Uden. In de nabijheid van de inrichting liggen enkele (agrarische) bedrijven met bedrijfs-woningen, burgerwoningen en de doorgaande weg 'Zeelandsedijk'.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het bedrijf

2 Normstelling

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten op de geluidsgevoelige bestemmingen rondom de inrichting worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid, de aard van de omgeving en het doel van het onderzoek. In dit hoofdstuk wordt de normstelling besproken die van toepassing is op de onderhavige situatie, voor de ruimtelijke procedure (bestemmingsplanwijziging) en voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

2.1 Ruimtelijke procedure

Algemeen	Bij de beoordeling van het geluidsniveau in het kader van de ruimtelijke procedure gaat het om de vraag in hoeverre er sprake is van een goede ruimtelijke ordening: Is het geluidsniveau van de inrichting aanvaardbaar in relatie tot de omgeving? Uit de verordening Ruimte 2011, opgesteld door de Provincie Noord-Brabant, volgt dat het gewenst is om te voldoen aan categorie 2 conform de uitgave “Bedrijven en milieuzonering¹”.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	Categorie 2 houdt in dat op 30 meter van de grens van de inrichting het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting niet meer dan 45 dB(A) etmaalwaarde mag bedragen, ofwel: • 45 dB(A) in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur); • 40 dB(A) in de avondperiode (19:00 – 23:00 uur); • 35 dB(A) in de nachtperiode (23:00 – 7:00 uur). De naastgelegen woningen aan de Korte Heikantstraat 2 en 8 liggen op een afstand van minder dan 30 meter van de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting ook op deze woningen beoordeeld.
Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$	Het maximale geluidsniveau mag bij categorie 2 niet meer bedragen dan 65 dB(A) op 30 meter van de inrichting, ofwel: • 65 dB(A) in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur); • 60 dB(A) in de avondperiode (19:00 – 23:00 uur); • 55 dB(A) in de nachtperiode (23:00 – 7:00 uur). De naastgelegen woningen aan de Korte Heikantstraat 2 en 8 liggen op een afstand van minder dan 30 meter van de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting ook op deze woningen beoordeeld.

2.2 Melding Activiteitenbesluit

Algemeen	Bij de beoordeling van het geluidsniveau in het kader van het Besluit Algemene Regels Inrichtingen Milieubeheer (kortweg Activiteitenbesluit) volgt de normstelling uit de artikelen 2.17 tot en met 2.22 van het besluit.
----------	---

¹ Bedrijven en milieuzonering, editie 2009, SDU-uitgevers

	De geluidsnormen gelden op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen (meestal woningen).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	Overeenkomstig artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan: • 50 dB(A) in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur); • 45 dB(A) in de avondperiode (19:00 – 23:00 uur); • 40 dB(A) in de nachtperiode (23:00 – 7:00 uur). De geluidsnorm is ruimer dan waaraan getoetst wordt in het kader van de ruimtelijke procedure. Als voldaan wordt aan de normstelling die voor de ruimtelijke procedure van toepassing is, wordt zodoende ook voldaan aan deze normstelling. In het onderzoek wordt daarom verder alleen getoetst aan de normstelling zoals genoemd in paragraaf 2.1.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Overeenkomstig artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit mag het maximale geluidsniveau ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan: • 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). Deze grenswaarden zijn niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur. De geluidsnorm is ruimer dan waaraan getoetst wordt in het kader van de ruimtelijke procedure. Als voldaan wordt aan de normstelling die voor de ruimtelijke procedure van toepassing is, wordt zodoende ook voldaan aan deze normstelling. In het onderzoek wordt daarom verder alleen getoetst aan de normstelling zoals genoemd in paragraaf 2.1.

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.																																																					
Rijbewegingen	Het bedrijf is ontsloten via drie uitritten. Personeel en bedrijfswagens maken gebruik van de uitrit aan de zijde van de Zeelandsedijk. Klanten maken gebruik van de oostelijke uitrit aan de Korte Heikantstraat. De westelijke uitrit aan de Korte Heikantstraat wordt alleen gebruikt door materieel van en naar de werkplaats. In de onderstaande tabel staan de rijbewegingen gespecificeerd voor een drukke dag. <i>Tabel 3.1: Aantallen rijbewegingen</i> <table> <tr> <th>Omschrijving</th><th>dag</th><th>avond</th><th>nacht</th><th>Toelichting</th></tr> <tr> <td>Aankomst personeel (personenauto's)</td><td>10</td><td></td><td>4</td><td></td></tr> <tr> <td>Vertrek personeel (personenauto's)</td><td>10</td><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Vertrek bestelwagens werknemers</td><td>13</td><td></td><td>4</td><td>Incl. 3 voertuigen die tussentijds terugkeren</td></tr> <tr> <td>Aankomst bestelwagens werknemers</td><td>13</td><td>4</td><td></td><td>Incl. 3 voertuigen die tussentijds terugkeren</td></tr> <tr> <td>Vertrek en aankomst tractor, wiellader, mobiele kraan</td><td>14</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Vertrek en aankomst vrachtwagens</td><td>12</td><td></td><td></td><td>Totaal van bewegingen eigen vrachtwagen en vrachtwagens van derden</td></tr> <tr> <td>Aankomst en vertrek klanten (personenauto's)</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Rijbewegingen van/naar werkplaats</td><td>4</td><td></td><td></td><td>In de berekening is een tractor gemodelleerd als maatgevende geluidbron</td></tr> <tr> <td>Rijbewegingen personenauto's van/naar werkplaats</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Omschrijving	dag	avond	nacht	Toelichting	Aankomst personeel (personenauto's)	10		4		Vertrek personeel (personenauto's)	10	4			Vertrek bestelwagens werknemers	13		4	Incl. 3 voertuigen die tussentijds terugkeren	Aankomst bestelwagens werknemers	13	4		Incl. 3 voertuigen die tussentijds terugkeren	Vertrek en aankomst tractor, wiellader, mobiele kraan	14				Vertrek en aankomst vrachtwagens	12			Totaal van bewegingen eigen vrachtwagen en vrachtwagens van derden	Aankomst en vertrek klanten (personenauto's)	8				Rijbewegingen van/naar werkplaats	4			In de berekening is een tractor gemodelleerd als maatgevende geluidbron	Rijbewegingen personenauto's van/naar werkplaats	4			
Omschrijving	dag	avond	nacht	Toelichting																																																		
Aankomst personeel (personenauto's)	10		4																																																			
Vertrek personeel (personenauto's)	10	4																																																				
Vertrek bestelwagens werknemers	13		4	Incl. 3 voertuigen die tussentijds terugkeren																																																		
Aankomst bestelwagens werknemers	13	4		Incl. 3 voertuigen die tussentijds terugkeren																																																		
Vertrek en aankomst tractor, wiellader, mobiele kraan	14																																																					
Vertrek en aankomst vrachtwagens	12			Totaal van bewegingen eigen vrachtwagen en vrachtwagens van derden																																																		
Aankomst en vertrek klanten (personenauto's)	8																																																					
Rijbewegingen van/naar werkplaats	4			In de berekening is een tractor gemodelleerd als maatgevende geluidbron																																																		
Rijbewegingen personenauto's van/naar werkplaats	4																																																					

Werf	Op de werf vindt opslag van zand, puin, groenafval en bestratingsmateriaal plaats (getast of op pallets). Zand en bestratingsmateriaal wordt periodiek aangevoerd met een vrachtwagen. Zand wordt los gestort, bestratingsmateriaal wordt met de vrachtwagenkraan gelost. Het zand en bestratingsmateriaal wordt later geladen op een aanhanger of de eigen vrachtwagen, om het te transporteren naar het werk. Het laden vindt plaats met de vrachtwagenkraan of de eigen wiellader. Puin en groenafval wordt in kleine hoeveelheden aangevoerd vanaf het werk. De aanvoer vindt plaats met bestelwagens en aanhangers. Het lossen vindt handmatig plaats. Periodiek wordt het puin en groenafval met de eigen vrachtwagen afgevoerd naar een afvalverwerker. Het laden vindt plaats met de vrachtwagenkraan of de wiellader. Op een drukke dag kunnen er gedurende 0,5 uur laad- en losactiviteiten op de werf plaatsvinden met de wiellader en gedurende 0,5 uur met een vrachtwagenkraan. Op de werf kan een hogedrukspuit gebruikt worden voor het reinigen van materieel, maximaal 0,5 uur per dag.
Opslag	De opslaglocatie wordt voornamelijk gebruikt voor meer statische opslag van restmateriaal. Hier wordt bijvoorbeeld een partij klinkers opgeslagen die is overgebleven bij een werk. De klinkers worden van de opslaglocatie verwijderd op het moment dat deze bij een volgend werk van pas komen. Voor het halen en brengen van materiaal wordt de eigen wiellader gebruikt. De wagen waar de goederen van gelost of op geladen worden, wordt geplaatst ter hoogte van de personeelsparkeerplaats. De wiellader rijdt vervolgens circa 5 keer op en neer tussen de wagen en de opslaglocatie. Voor het laden/lossen of verplaatsen van goederen op de opslaglocatie kan de wiellader 0,5 uur in gebruik zijn.
Werkplaats	In de werkplaats vindt (klein) onderhoud aan het eigen materieel plaats gedurende maximaal 4 uur per dag. Tijdens akoestisch relevante activiteiten zijn de deuren van de werkplaats gesloten.
Gladheidsbestrijding	In de winterperiode ondersteunt het bedrijf de gemeente/provincie bij de gladheidsbestrijding. Een uitruk bij gladheidsbestrijding kan in alle etmaalperiodes plaatsvinden. Eerst komt het personeel naar de inrichting, vervolgens worden de strooiwagens (2 tractoren, een vrachtwagen en 4 personen-/bestelwagens) met zout geladen en aansluitend vertrekken de strooiwagens voor hun ronde. Na afloop keren de voertuigen terug op het bedrijf en vertrekt het personeel weer met de eigen auto's. Het laden van

	het zout vindt plaats met de eigen wiellader. Deze is hiervoor 0,5 uur in werking. Deze activiteit vindt gemiddeld 20 keer per jaar plaats.
--	---

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 alle bovenbeschreven activiteiten plaatsvinden, met uitzondering van de gladheidsbestrijding.
Afwijkende situatie	Een uitruk t.b.v. de gladheidsbestrijding is als afwijkende bedrijfssituatie onderzocht. Uitgangspunt is dat het activiteitsniveau uit de representatieve bedrijfssituatie 50% lager is dan tijdens een normale dag.
Maatregelen	In het akoestisch onderzoek uit 2011 is geconcludeerd dat geluidsreducerende maatregelen nodig zijn. In het onderhavige onderzoek is op voorhand rekening gehouden met de in 2011 voorgestelde maatregelen. De maatregelen worden hier beknopt genoemd: • Rijbewegingen van en naar de werkplaats vinden zoveel mogelijk plaats via het eigen erf, en niet via de westelijke uitrit. Personenauto's kunnen wel gebruik maken van deze uitrit. • Afschermende voorzieningen langs de erfgrans¹. De afschermende voorzieningen dienen geplaatst te worden op de locatie zoals in bijlage 1 is aangegeven. De hoogte van de voorzieningen bedraagt tenminste 2 meter. De voorzieningen kunnen bijvoorbeeld uitgevoerd worden in Legio-blokken en dienen als achterwand voor de opslag van los gestorte materialen.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het bedrijf Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

1 De afschermende voorziening aan de oostzijde van het bedrijf waarmee nu rekening is gehouden wijkt qua locatie gering af van de uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek uit 2011.

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 28 september 2011 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht. Er zijn metingen verricht aan de eigen vrachtwagen, de eigen vrachtwagenkraan, de wiellader en de tractor. 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	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 V2.21 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. Bij de rijbewegingen wordt in snelheid en bronvermogen onderscheid gemaakt in de rijbewegingen binnen de inrichting en op de uitrit aan de zijde van de Zeelandsedijk. Door de indeling van het terrein en organisatorische maatregelen (instructie personeel) zal op het erf rustig gereden en gemanoeuvreed worden. Op de uitrit zal de rijsnelheid hoger zijn, en daarmee ook het bronvermogen van met name de tractoren en vrachtwagens. De activiteiten op de werf en de opslaglocatie zijn 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 activiteiten plaatsvinden. De geluidemissie van de werkplaats is berekend op basis van de geluidsisolatie waarde van de relevante geveldelen en het te verwachten binnenniveau. Omdat de werkplaats nog niet gerealiseerd was ten tijde van het locatiebezoek, waren in-situ geluidsmetingen niet mogelijk. Als uitgangspunt is genomen dat tijdens de gladheidsbestrijding het activiteitsniveau van de reguliere activiteiten 50% lager ligt. In de rekenmodellen is dit verwerkt door een groepsreductie van 3 dB toe te kennen aan de bronnen van de representatieve bedrijfssituatie.
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 waarneem-

	hoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd. Verder zijn toetspunten gemodelleerd op een afstand van 30 meter van de inrichtingsgrens.
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} .
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 en op de toets-afstand van 30 meter van de inrichting. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$

Berekeningsresultaten

In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, in tabel 6.2 voor de bedrijfssituatie tijdens gladheidsbestrijding.

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

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Toetswaarde	45	40	35
Div.	30 mtr van inrichtingsgrens	43	32	29
03	Korte Heikantstraat 8	44	31	28
04/05	Korte Heikantstraat 2	45	23	20

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten $L_{A,r,LT}$ tijdens gladheidsbestrijding

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Toetswaarde	45	40	35
Div.	30 mtr van inrichtingsgrens	42	50	47
03	Korte Heikantstraat 8	43	50	47
04/05	Korte Heikantstraat 2	44	46	43

Bespreking resultaten

Rekening houdend met de maatregelen, zoals beschreven in paragraaf 3.2, kan in de representatieve bedrijfssituatie voldaan worden de toetswaarde.

In de situatie met de gladheidsbestrijding wordt op de woningen aan de Korte Heikantstraat 2 en 8 en op een afstand van 30 meter van de inrichting niet aan de toetswaarde voldaan. De toetswaarde wordt dan in de avond- en nachtperiode overschreden, doordat het activiteitsniveau in die periodes tijdens de gladheidsbestrijding veel hoger is dan tijdens de representatieve bedrijfssituatie. Alleen door (veel) hogere schermen zou een reductie mogelijk zijn. Gezien de aard van de omgeving lijkt dit landschappelijk ongewenst.

De gladheidsbestrijding heeft een maatschappelijke functie met een calamiteus karakter. De activiteit vindt gemiddeld 20 keer per jaar plaats.

	Overwogen kan worden om, om bovenstaande redenen, deze activiteit op deze locatie wel toe te staan.
Bijlagen	Bijlage 4: 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 bedrijfssituatie tijdens gladheidsbestrijding.

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)
	Toetswaarde	65	60	55
Div.	30 mtr van inrichtingsgrens	65	55	55
03	Korte Heikantstraat 8	64	54	54
04/05	Korte Heikantstraat 2	65	49	49

Tabel 6.4: Berekeningsresultaten L_{Amax} tijdens gladheidsbestrijding

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Toetswaarde	65	60	55
Div.	30 mtr van inrichtingsgrens	65	69	69
03	Korte Heikantstraat 8	64	69	69
04/05	Korte Heikantstraat 2	65	68	68

Bespreking resultaten

In de representatieve bedrijfssituatie kan de inrichting ter plaatse van de woningen aan de Korte Heikantstraat 2 en 8 en op een afstand van 30 meter van de inrichting voldoen aan de toetswaarde voor het maximale geluidsniveau van 65 dB(A) etmaalwaarde. De bepalende bronnen zijn de rijbewegingen van een tractor van en naar de werkplaats en het gebruik van de wiellader op de werf.

In de situatie met de gladheidsbestrijding wordt op de woningen en op een afstand van 30 meter van de inrichting in de avond- en nachtperiode niet aan de toetswaarde voldaan. De bepalende bronnen zijn het gebruik van de wiellader en de vrachtwagens ten behoeve van de gladheidsbestrijding.

De gladheidsbestrijding heeft een maatschappelijke functie met een calamiteus karakter. De activiteit vindt gemiddeld 20 keer per jaar plaats. Overwogen kan worden om, om bovenstaande redenen, deze activiteit op deze locatie wel toe te staan.

7 Conclusies

Representatieve bedrijfssituatie	• Na het treffen van maatregelen is de inrichting akoestisch gezien vergelijkbaar met een categorie 2-inrichting conform de uitgave “Bedrijven en milieuzonering¹”. Dit geldt voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale geluidsniveau. • Het toetsingskader voor de ruimtelijke procedure is strenger dan de geluidsnormen van het activiteitenbesluit. De inrichting kan zodoende ook voldoen aan de normen uit het activiteitenbesluit.
Situatie tijdens gladheidsbestrijding	• Het langtijdgemiddeld geluidsniveau en het maximale geluidsniveau zijn in de avond- en nachtperiode tijdens gladheidsbestrijding hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. De geluidsbelasting voldoet tijdens deze situatie in de avond- en nachtperiode niet aan het toetsingskader en geluidsreducerende maatregelen zijn niet mogelijk. • De gladheidsbestrijding heeft een maatschappelijke functie met een calamiteus karakter. De activiteit vindt gemiddeld 20 keer per jaar plaats. Overwogen kan worden om deze activiteit op deze locatie wel toe te staan.

1 Bedrijven en milieuzonering, editie 2009, SDU-uitgevers (2009)

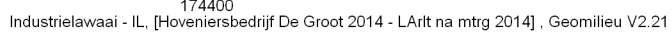
Bijlage 1

Ligging van het bedrijf



- Oppervlakte bedrijfsbestemming conform initiatiefnemer.
- Schape raster palen op 3 m en zwaar gaas, 100 cm hoog.
- Houten hekwerk Den
- A. = Toegang leveranciers en personeel
P = Parkeerplaats personeel
B. = Toegang klanten en prive
W. = Wonen
BP = Bestaande paardenstal
K. = Kantoor bestaand
WA = Wagenpark
WP = Werkplaats
BU = Uitbreiding overkapping wagenpark: oppervlakte van 153 m²
Puin, zand, groen, oppervlakte 76,5 m²
- Nieuw bosplantsoen
- Bloemenweide
- Extensief te beheren gras
- Gazon
- Beplanting
- Bestaand bosplantsoen
- Bestaande boom
- Nieuwe boom
- Meidoornhaag
- Geel zand
- Verharding
- Puin granulaat
- Nieuwe bebouwing hoveniersbedrijf
- Hoveniersbedrijf, gevestigd in bestaande bebouwing
- Varkensbedrijf
- Prive
- Wadi
- Water
- Reclamebord

0 5,0 25,0 m



Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	wiellader									
Bronnaam	:	shovel L302, rijdend 1002									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	47,0	52,7	56,1	58,0	66,2	66,5	73,9	62,2	50,0	75,6
Achtergr	[dB(A)] :	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)] :	64,1	69,7	76,9	78,7	87,2	87,6	94,9	83,2	71,0	96,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	wiellader									
Bronnaam	:	shovel L302, rijdend 1005									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	33,4	51,9	51,2	54,8	60,6	61,5	65,2	54,1	45,9	68,3
Achtergr	[dB(A)] :	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)] :	59,9	78,5	81,1	84,5	91,1	92,0	95,7	84,7	76,4	98,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	wiellader									
Bronnaam	:	shovel L302, tijdens activiteit 1e meting									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	36,2	53,5	51,4	53,8	60,9	61,0	69,1	54,8	43,1	70,6
Achtergr	[dB(A)] :	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)] :	62,7	80,0	81,3	83,3	91,4	91,6	99,7	85,3	73,7	101,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	wiellader									
Bronnaam	:	shovel L302, tijdens activiteit 2e meting									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	20,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	28,9	51,0	49,7	52,8	56,9	56,9	66,0	52,1	41,2	67,4
Achtergr	[dB(A)]	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	59,8	82,0	83,7	86,3	91,8	91,8	101,1	87,4	77,5	102,4

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	wiellader									
Bronnaam	:	shovel rijdend (gemiddeld)									
MeetDatum	:	11-10-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	62,5	76,0	79,5	82,5	89,6	90,3	95,3	84,0	74,5	97,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)]	62,5	76,0	79,5	82,5	89,6	90,3	95,3	84,0	74,5	97,8

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	wiellader									
Bronnaam	:	shovel tijdens activiteit (gemiddeld)									
MeetDatum	:	11-10-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	61,5	81,1	82,7	85,1	91,6	91,7	100,5	86,5	76,0	101,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)]	61,5	81,1	82,7	85,1	91,6	91,7	100,5	86,5	76,0	101,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	vrachtwagen									
Bronnaam	:	mercedes actros rijdend 994 (maatgevende meting)									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	51,0	53,6	58,3	61,5	65,1	69,7	68,8	60,3	50,7	73,8
Achtergr	[dB(A)]	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	vrachtwagen									
Bronnaam	:	mercedes actros rijden/manoeureren 995-6									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	42,7	43,2	47,1	50,8	54,8	59,1	57,2	50,3	42,4	62,9
Achtergr	[dB(A)]	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
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)]	69,9	70,3	76,4	79,4	85,8	90,3	88,4	81,6	73,6	93,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	vrachtwagen									
Bronnaam	:	laden puin met vrachtwagenkraan									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	26,2	45,5	59,4	62,9	67,4	69,6	67,4	60,8	49,0	73,9
Achtergr	[dB(A)]	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
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)]	53,2	72,7	90,6	94,0	98,6	100,9	98,7	92,0	80,3	105,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	vrachtwagen									
Bronnaam	:	lossen puin met vrachtwagenkraan									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	27,4	45,5	58,4	60,8	66,1	67,6	65,7	57,7	46,0	72,1
Achtergr	[dB(A)]	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	54,4	72,7	89,5	91,9	97,4	98,9	97,0	88,9	77,3	103,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	vrachtwagen									
Bronnaam	:	mercedes actros rijden achteruit/manoeuvreren									
MeetDatum	:	28-9-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	7,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	46,6	48,2	52,5	58,4	60,3	64,4	62,3	54,5	46,5	68,4
Achtergr	[dB(A)]	14,0	28,1	42,7	47,3	41,9	39,5	36,4	31,3	23,8	50,2
DGeo	[dB]	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	68,5	70,0	77,9	83,9	86,2	90,3	88,2	80,4	72,3	94,1

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	vrachtwagen									
Bronnaam	:	laden/lossen met vrachtwagenkraan (gemiddeld)									
MeetDatum	:	11-10-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	53,8	72,7	90,1	93,1	98,0	100,0	97,9	90,7	79,1	104,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)]	53,8	72,7	90,1	93,1	98,0	100,0	97,9	90,7	79,1	104,3

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw

Omschrijving							totaal
		125	250	500	1000	2000	(dB(A))
Binnenniveau in hal							
binnenniveau in hal L_p	80,5						
relatief spectrum (industrielawaai, tabellarium dgmr)		-19	-13	-8	-4	-6	
binnenniveau in hal L_p		61,5	67,5	72,5	76,5	74,5	79,9
Geluidsisolatie							
R_i dak (constructie D2, HMRI, internetversie 2004)		23	27	26	27	31	
R_i wand (constructie GC2, HMRI, Internetversie 2004)		13	18	29	35	37	
C_d		3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	opp. (m²)						
dak	180	58,1	60,1	66,1	69,1	63,1	72,0
zijgevel	100	65,5	66,5	60,5	58,5	54,5	70,1
Voor-achtergevel	50	62,5	63,5	57,5	55,5	51,5	67,0

Bijlage 3

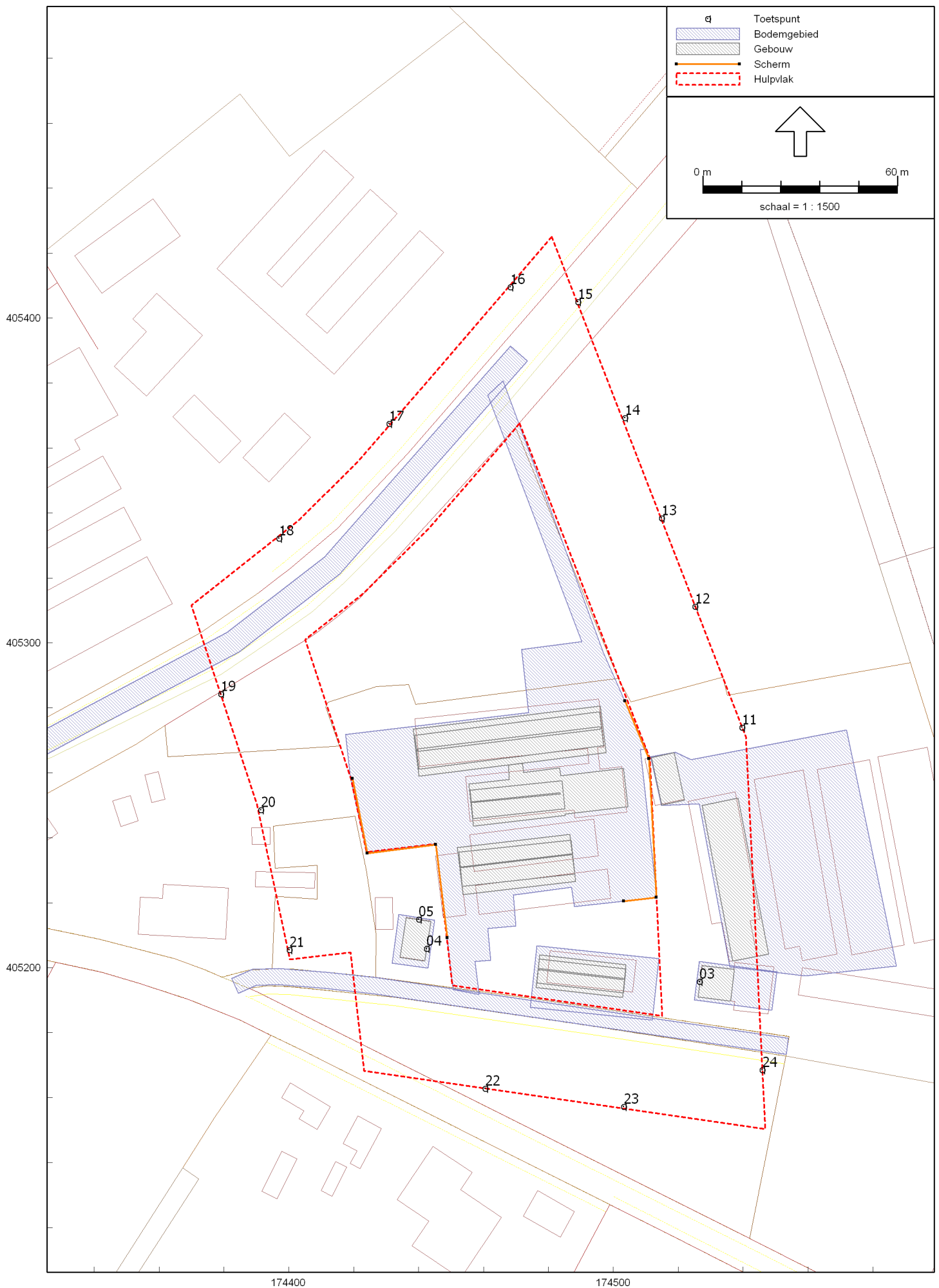
Gegevens rekenmodel

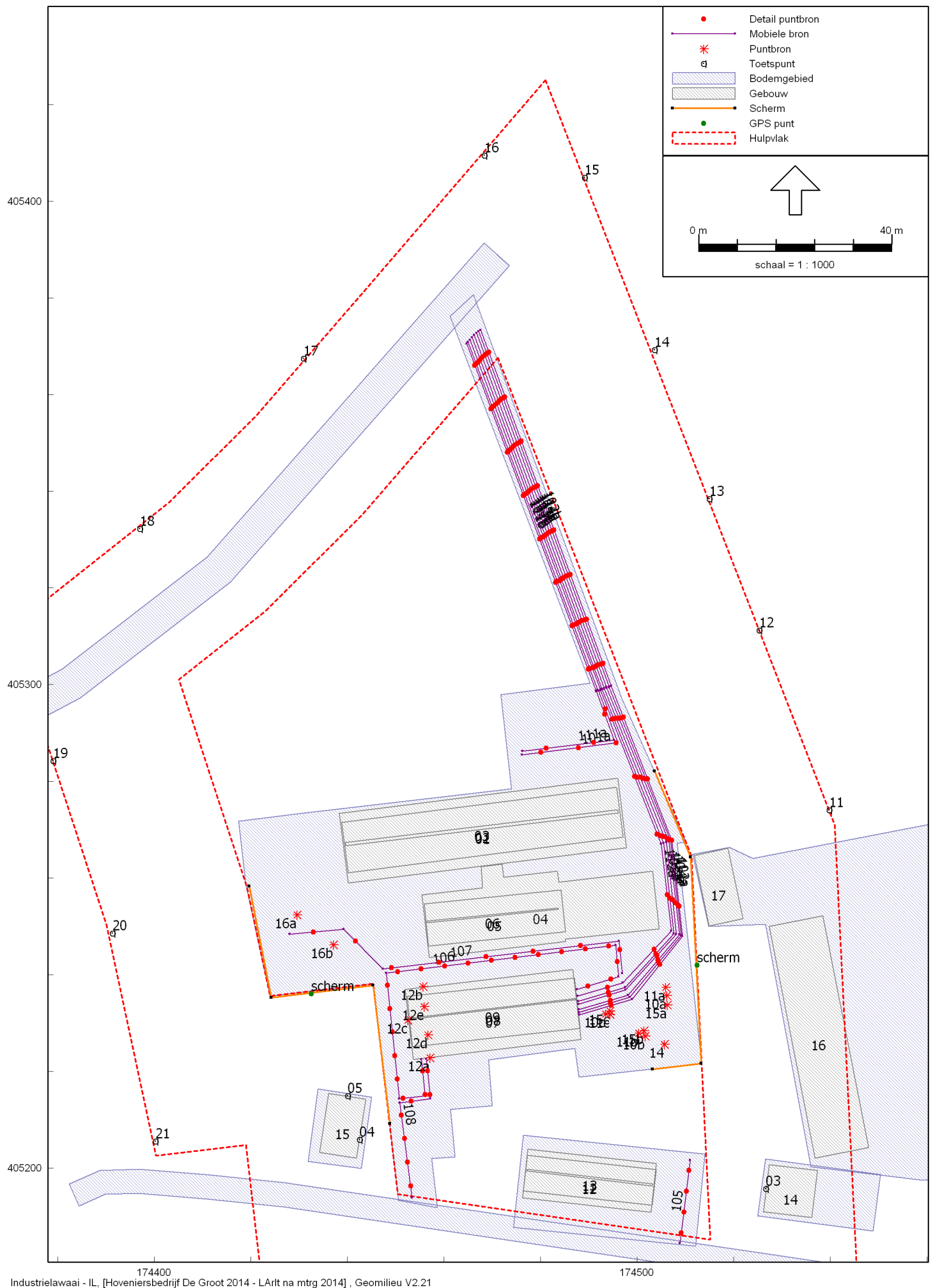
Stationaire bronnen

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
10a-c	wiellader op werf	102	10	0,5			3	0,17	--	--
11a-c	vrachtwagenkraan op werf	104	9	0,5			3	0,17	--	--
12a-c	uitstraling werkplaats, gevels	div.	15	4			1	4	--	--
12d-e	uitstraling werkplaats, dak	div.	15	4			2	2	--	--
16a/b	wiellader op opslag	102	10	0,5			2	0,25	--	--
14	hogedrukspuit	100	3	0,5			1	0,5	--	--
	<i>gladheidsbestrijding</i>									
15a-c	wiellader op werf	102	10	0,5	0,5	0,5	3	0,17	0,17	0,17

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101a/b	personeel aankomst/vertrek	89	3	20	4	4
102a/b	bestelwagens werknemers aankomst/vertrek	95	3	26	4	4
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan aank/vertr	99	6	14		
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan aank/vertr	104	4	14		
104a	vrachtwagens van/naar werf	98	7	12		
104b	vrachtwagens van/naar werf	103	6	12		
105	personenauto's klanten aankomst/vertrek	89	3	8		
106	tractor van/naar werkplaats	99	6	4		
107	wiellader werf-opslag vv	98	11	10		
108	Personenauto's van/naar werkplaats	89	3	4		
	<i>gladheidsbestrijding</i>					
111a/b	aankomst/vertrek personeel	89	3	14	14	14
112a/b	bestelwagens	95	3	8	8	8
113a	tractor	99	6	4	4	4
113b	tractor	104	4	4	4	4
114a	vrachtwagens	98	7	2	2	2
114b	vrachtwagens	103	6	2	2	2





Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	bedrijfsterrein	0,00	174466,06	405380,67
03	woonhuis	0,00	174525,01	405190,08
02	woonhuis	0,00	174442,86	405199,92
04	stal	0,00	174571,82	405273,23
05	korte heikantstraat	0,00	174553,29	405173,26
06	zeelandsedijk	0,00	174278,79	405248,46
10	bedrijfsterrein	0,00	174512,08	405183,81

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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	OM Opslag materialen	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	174440,13	405258,98
02	OM Opslag materialen	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	174440,17	405261,08
03	OM Opslag materialen	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	174439,69	405266,63
04	OMA Opslag machines en spuitplaats	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	174455,44	405256,49
05	OMA Opslag machines en spuitplaats	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	174455,89	405254,61
06	OMA Opslag machines en spuitplaats	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	174456,48	405251,05
07	WA/WP stalling en werkplaats	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	174453,64	405222,43
08	WA/WP stalling en werkplaats	5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	174452,37	405235,52
09	WA/WP stalling en werkplaats	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	174452,95	405231,00
11	woonhuis	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	174503,95	405200,92
12	woonhuis	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	174477,26	405202,66
13	woonhuis	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	174503,18	405196,68
16	stal oost	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	174547,89	405204,19
17	stal oost	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	174518,82	405266,13
15	woonhuis korte heikantstraat 2	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	174443,78	405214,23
14	woonhuis korte heikantstraat 8	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	174527,36	405200,67

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Lengte	Refl.L 1k	Refl.R 1k	X-1	Y-1
		2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	72,16	0,80	0,80	174503,23	405220,43
		2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	73,66	0,80	0,80	174448,84	405209,10

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
03	woning korte heikantstraat 8		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	174526,66	405195,69
04	woning korte heikantstraat 2		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	174442,57	405205,80
05	woning korte heikantstraat 2		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	174440,11	405214,90
13	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174514,99	405338,42
14	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174503,64	405369,25
15	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174489,17	405404,90
16	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174468,35	405409,48
17	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174430,94	405367,49
18	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174397,06	405332,20
19	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174379,06	405284,20
20	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174391,41	405248,56
21	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174400,24	405205,50
22	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174460,58	405162,80
23	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174503,29	405157,15
24	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174545,99	405168,45
12	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174525,30	405311,23
11	punt op 30m		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee	174539,76	405274,00

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
111b	personenauto personeel		0,75	0,00	Relatief	14	14	14	29,51	24,74	27,75	10	10,00	8	76,69
111a	personenauto personeel		0,75	0,00	Relatief	14	14	14	26,36	21,58	24,59	5	10,00	3	29,76
112b	bestelauto personeel		0,75	0,00	Relatief	8	8	8	31,91	27,14	30,15	10	10,00	8	77,23
112a	bestelauto personeel		0,75	0,00	Relatief	8	8	8	27,68	22,91	25,92	5	15,00	6	76,69
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan		1,00	0,00	Relatief	4	4	4	34,89	30,12	33,13	10	10,00	8	77,89
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan		1,00	0,00	Relatief	4	4	4	30,56	25,79	28,80	5	15,00	6	79,14
114b	vrachtwagen		1,00	0,00	Relatief	2	2	2	37,87	33,10	36,11	10	10,00	8	78,31
114a	vrachtwagen langzaam rijdend		1,00	0,00	Relatief	2	2	2	33,44	28,67	31,68	5	15,00	6	81,49
101b	personenauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	20	4	4	27,96	30,17	33,19	10	10,00	8	76,84
102b	bestelauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	26	4	4	26,73	30,09	33,10	10	10,00	8	78,43
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	rbs	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	29,47	--	--	10	10,00	8	77,52
104b	vrachtwagen	rbs	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	30,11	--	--	10	10,00	8	77,96
105	personenauto klanten	rbs	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	32,37	--	--	5	5,00	4	17,38
106	tractor naar werkplaats	rbs	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,87	--	--	5	5,00	21	102,68
107	shovel van/naar opslag	rbs	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	27,85	--	--	5	10,00	8	78,72
101a	personenauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	20	4	4	25,82	28,04	31,05	5	10,00	4	31,44
102a	bestelauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	26	4	4	22,26	25,62	28,63	5	15,00	6	82,20
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	rbs	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	25,17	--	--	5	15,00	6	78,21
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	rbs	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	25,71	--	--	5	15,00	6	80,63
108	personenauto van/naar werkplaats	rbs	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	34,82	--	--	5	5,00	7	34,60

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
111b	personenauto personeel	23,40	46,60	54,80	65,90	77,30	86,50	84,70	77,10	71,40	89,37	174464,71	405370,48
111a	personenauto personeel	23,40	46,60	54,80	65,90	77,30	86,50	84,70	77,10	71,40	89,37	174491,59	405298,49
112b	bestelauto personeel	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	174465,38	405371,24
112a	bestelauto personeel	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	174492,47	405298,79
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	69,40	78,00	87,70	89,50	95,20	100,70	98,50	92,00	84,10	104,07	174466,29	405372,32
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	69,20	77,30	82,50	84,30	91,20	95,00	93,70	87,70	79,20	99,03	174493,23	405299,13
114b	vrachtwagen	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	174467,19	405373,06
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	71,50	74,10	82,78	85,91	89,65	94,27	93,30	84,85	75,27	98,26	174494,25	405299,40
101b	personenauto personeel	23,40	46,60	54,80	65,90	77,30	86,50	84,70	77,10	71,40	89,37	174464,99	405370,85
102b	bestelauto personeel	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	174467,59	405373,34
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	69,40	78,00	87,70	89,50	95,20	100,70	98,50	92,00	84,10	104,07	174465,84	405371,80
104b	vrachtwagen	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	174466,75	405372,68
105	personenauto klanten	23,40	46,60	54,80	65,90	77,30	86,50	84,70	77,10	71,40	89,37	174511,02	405201,62
106	tractor naar werkplaats	69,20	77,30	82,50	84,30	91,20	95,00	93,70	87,70	79,20	99,03	174455,30	405222,46
107	shovel van/naar opslag	62,49	76,03	79,49	82,50	89,57	90,33	95,32	84,01	74,49	97,77	174428,04	405248,39
101a	personenauto personeel	23,40	46,60	54,80	65,90	77,30	86,50	84,70	77,10	71,40	89,37	174492,01	405298,64
102a	bestelauto personeel	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	174494,67	405299,62
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	69,20	77,30	82,50	84,30	91,20	95,00	93,70	87,70	79,20	99,03	174492,81	405298,93
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	71,50	74,10	82,78	85,91	89,65	94,27	93,30	84,85	75,27	98,26	174493,72	405299,27
108	personenauto van/naar werkplaats	23,40	46,60	54,80	65,90	77,30	86,50	84,70	77,10	71,40	89,37	174456,34	405222,55

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	0,170	0,170	18,49	13,72	16,73	Nee	Nee	Nee
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	0,170	0,170	18,49	13,72	16,73	Nee	Nee	Nee
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	0,170	0,170	18,49	13,72	16,73	Nee	Nee	Nee
10b	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
10a	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	rbs	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	rbs	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	rbs	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee
12d	uitstraling werkplaats dak	rbs	0,10	5,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
12e	uitstraling werkplaats dak	rbs	0,10	5,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
16a	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
10c	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
16b	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
14	hogedrukspuit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee

Gegevens rekenmodel

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Model: LArIt na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174494,37	405232,44
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174501,38	405228,34
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174506,28	405233,70
10b	shovel tijdens activiteit	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174501,66	405227,26
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	53,84	72,70	90,08	93,08	98,04	100,01	97,93	90,72	79,05	104,30	174500,30	405227,86
10a	shovel tijdens activiteit	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174506,17	405235,67
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	53,84	72,70	90,08	93,08	98,04	100,01	97,93	90,72	79,05	104,30	174505,90	405237,36
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	0,00	0,00	62,50	63,50	57,50	55,50	51,50	0,00	0,00	67,05	174457,15	405222,75
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	0,00	0,00	62,50	63,50	57,50	55,50	51,50	0,00	0,00	67,05	174455,67	405237,48
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	0,00	0,00	65,50	66,50	60,50	58,50	54,50	0,00	0,00	70,05	174452,57	405230,57
12d	uitstraling werkplaats dak	0,00	0,00	58,10	60,10	66,10	69,10	63,10	0,00	0,00	72,02	174456,67	405227,56
12e	uitstraling werkplaats dak	0,00	0,00	58,10	60,10	66,10	69,10	63,10	0,00	0,00	72,02	174455,90	405233,34
16a	shovel tijdens activiteit	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174429,57	405252,35
10c	shovel tijdens activiteit	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174493,41	405231,82
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	53,84	72,70	90,08	93,08	98,04	100,01	97,93	90,72	79,05	104,30	174494,42	405231,72
16b	shovel tijdens activiteit	61,49	81,11	82,66	85,05	91,60	91,70	100,46	86,48	76,00	101,81	174437,12	405246,17
14	hogedrukspuit	41,50	61,60	76,80	83,20	89,80	94,80	98,50	98,20	93,90	103,09	174505,67	405225,59

Model: LAmaz na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
111b	personenauto personeel		0,75	0,00	Relatief	14	14	14	29,51	24,74	27,75	10	10,00	8	76,69
111a	personenauto personeel		0,75	0,00	Relatief	14	14	14	26,36	21,58	24,59	5	10,00	3	29,76
112b	bestelauto personeel		0,75	0,00	Relatief	8	8	8	31,91	27,14	30,15	10	10,00	8	77,23
112a	bestelauto personeel		0,75	0,00	Relatief	8	8	8	27,68	22,91	25,92	5	15,00	6	76,69
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan		1,00	0,00	Relatief	4	4	4	34,89	30,12	33,13	10	10,00	8	77,89
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan		1,00	0,00	Relatief	4	4	4	30,56	25,79	28,80	5	15,00	6	79,14
114b	vrachtwagen		1,00	0,00	Relatief	2	2	2	37,87	33,10	36,11	10	10,00	8	78,31
114a	vrachtwagen langzaam rijdend		1,00	0,00	Relatief	2	2	2	33,44	28,67	31,68	5	15,00	6	81,49
101b	personenauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	20	4	4	27,96	30,17	33,19	10	10,00	8	76,84
102b	bestelauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	26	4	4	26,73	30,09	33,10	10	10,00	8	78,43
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	rbs	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	29,47	--	--	10	10,00	8	77,52
104b	vrachtwagen	rbs	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	30,11	--	--	10	10,00	8	77,96
105	personenauto klanten	rbs	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	32,37	--	--	5	5,00	4	17,38
106	tractor naar werkplaats	rbs	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	34,87	--	--	5	5,00	21	102,68
107	shovel van/naar opslag	rbs	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	27,85	--	--	5	10,00	8	78,72
101a	personenauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	20	4	4	25,82	28,04	31,05	5	10,00	4	31,44
102a	bestelauto personeel	rbs	0,75	0,00	Relatief	26	4	4	22,26	25,62	28,63	5	15,00	6	82,20
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	rbs	1,00	0,00	Relatief	14	--	--	25,17	--	--	5	15,00	6	78,21
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	rbs	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	25,71	--	--	5	15,00	6	80,63
108	personenauto van/naar werkplaats	rbs	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	34,82	--	--	5	5,00	7	34,60

Model: LAmx na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
111b	personenauto personeel	26,40	49,60	57,80	68,90	80,30	89,50	87,70	80,10	74,40	92,37	174464,71	405370,48
111a	personenauto personeel	26,40	49,60	57,80	68,90	80,30	89,50	87,70	80,10	74,40	92,37	174491,59	405298,49
112b	bestelauto personeel	60,60	78,00	84,70	86,70	90,00	93,80	91,00	84,30	81,50	97,71	174465,38	405371,24
112a	bestelauto personeel	60,60	78,00	84,70	86,70	90,00	93,80	91,00	84,30	81,50	97,71	174492,47	405298,79
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	73,40	82,00	91,70	93,50	99,20	104,70	102,50	96,00	88,10	108,07	174466,29	405372,32
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	75,20	83,30	88,50	90,30	97,20	101,00	99,70	93,70	85,20	105,03	174493,23	405299,13
114b	vrachtwagen	66,80	82,80	90,90	96,00	101,20	105,00	103,60	96,50	83,90	108,91	174467,19	405373,06
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	78,50	81,10	89,78	92,91	96,65	101,27	100,30	91,85	82,27	105,26	174494,25	405299,40
101b	personenauto personeel	26,40	49,60	57,80	68,90	80,30	89,50	87,70	80,10	74,40	92,37	174464,99	405370,85
102b	bestelauto personeel	60,60	78,00	84,70	86,70	90,00	93,80	91,00	84,30	81,50	97,71	174467,59	405373,34
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	73,40	82,00	91,70	93,50	99,20	104,70	102,50	96,00	88,10	108,07	174465,84	405371,80
104b	vrachtwagen	66,80	82,80	90,90	96,00	101,20	105,00	103,60	96,50	83,90	108,91	174466,75	405372,68
105	personenauto klanten	26,40	49,60	57,80	68,90	80,30	89,50	87,70	80,10	74,40	92,37	174511,02	405201,62
106	tractor naar werkplaats	75,20	83,30	88,50	90,30	97,20	101,00	99,70	93,70	85,20	105,03	174455,30	405222,46
107	shovel van/naar opslag	73,49	87,03	90,49	93,50	100,57	101,33	106,32	95,01	85,49	108,77	174428,04	405248,39
101a	personenauto personeel	26,40	49,60	57,80	68,90	80,30	89,50	87,70	80,10	74,40	92,37	174492,01	405298,64
102a	bestelauto personeel	60,60	78,00	84,70	86,70	90,00	93,80	91,00	84,30	81,50	97,71	174494,67	405299,62
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	75,20	83,30	88,50	90,30	97,20	101,00	99,70	93,70	85,20	105,03	174492,81	405298,93
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	78,50	81,10	89,78	92,91	96,65	101,27	100,30	91,85	82,27	105,26	174493,72	405299,27
108	personenauto van/naar werkplaats	26,40	49,60	57,80	68,90	80,30	89,50	87,70	80,10	74,40	92,37	174456,34	405222,55

Model: LAmaz na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	0,170	0,170	18,49	13,72	16,73	Nee	Nee	Nee
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	0,170	0,170	18,49	13,72	16,73	Nee	Nee	Nee
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	0,170	0,170	18,49	13,72	16,73	Nee	Nee	Nee
10b	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
10a	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	rbs	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	rbs	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	rbs	4,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee
12d	uitstraling werkplaats dak	rbs	0,10	5,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
12e	uitstraling werkplaats dak	rbs	0,10	5,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
16a	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
10c	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,170	--	--	18,49	--	--	Nee	Nee	Nee
16b	shovel tijdens activiteit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
14	hogedrukspuit	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmx na mtrg 2014
Hoveniersbedrijf De Groot 2014 - Volkel
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
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174494,37	405232,44
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174501,38	405228,34
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174506,28	405233,70
10b	shovel tijdens activiteit	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174501,66	405227,26
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	62,84	81,70	99,08	102,08	107,04	109,01	106,93	99,72	88,05	113,30	174500,30	405227,86
10a	shovel tijdens activiteit	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174506,17	405235,67
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	62,84	81,70	99,08	102,08	107,04	109,01	106,93	99,72	88,05	113,30	174505,90	405237,36
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	15,00	15,00	77,50	78,50	72,50	70,50	66,50	15,00	15,00	82,05	174457,15	405222,75
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	15,00	15,00	77,50	78,50	72,50	70,50	66,50	15,00	15,00	82,05	174455,67	405237,48
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	15,00	15,00	80,50	81,50	75,50	73,50	69,50	15,00	15,00	85,05	174452,57	405230,57
12d	uitstraling werkplaats dak	15,00	15,00	73,10	75,10	81,10	84,10	78,10	15,00	15,00	87,02	174456,67	405227,56
12e	uitstraling werkplaats dak	15,00	15,00	73,10	75,10	81,10	84,10	78,10	15,00	15,00	87,02	174455,90	405233,34
16a	shovel tijdens activiteit	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174429,57	405252,35
10c	shovel tijdens activiteit	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174493,41	405231,82
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	62,84	81,70	99,08	102,08	107,04	109,01	106,93	99,72	88,05	113,30	174494,42	405231,72
16b	shovel tijdens activiteit	71,49	91,11	92,66	95,05	101,60	101,70	110,46	96,48	86,00	111,81	174437,12	405246,17
14	hogedrukspuit	41,50	61,60	76,80	83,20	89,80	94,80	98,50	98,20	93,90	103,09	174505,67	405225,59

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	43,9	25,3	22,3	43,9	70,1
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	49,4	30,6	27,6	49,4	72,0
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	45,0	19,5	16,4	45,0	69,5
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	49,3	23,0	20,0	49,3	74,2
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	43,8	16,2	13,1	43,8	68,3
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	51,7	22,6	19,6	51,7	75,0
11_A	punt op 30m	1,50	42,5	27,5	24,5	42,5	68,9
11_B	punt op 30m	5,00	50,9	32,3	29,3	50,9	71,7
12_A	punt op 30m	1,50	42,7	30,9	27,9	42,7	71,2
12_B	punt op 30m	5,00	47,8	33,6	30,6	47,8	72,3
13_A	punt op 30m	1,50	43,3	29,9	26,9	43,3	72,2
13_B	punt op 30m	5,00	46,0	32,6	29,6	46,0	72,8
14_A	punt op 30m	1,50	41,8	28,5	25,5	41,8	71,5
14_B	punt op 30m	5,00	44,2	30,9	27,9	44,2	71,9
15_A	punt op 30m	1,50	37,9	24,2	21,2	37,9	68,1
15_B	punt op 30m	5,00	40,7	27,0	24,0	40,7	68,6
16_A	punt op 30m	1,50	37,7	25,0	22,0	37,7	68,7
16_B	punt op 30m	5,00	40,4	27,7	24,6	40,4	69,3
17_A	punt op 30m	1,50	39,8	27,0	24,0	39,8	70,1
17_B	punt op 30m	5,00	42,2	29,7	26,7	42,2	70,6
18_A	punt op 30m	1,50	38,1	22,8	19,7	38,1	66,8
18_B	punt op 30m	5,00	40,9	25,3	22,3	40,9	67,5
19_A	punt op 30m	1,50	40,0	20,9	17,9	40,0	65,9
19_B	punt op 30m	5,00	43,6	23,6	20,6	43,6	67,0
20_A	punt op 30m	1,50	39,1	20,4	17,4	39,1	66,5
20_B	punt op 30m	5,00	46,1	23,3	20,3	46,1	68,8
21_A	punt op 30m	1,50	36,3	15,8	12,8	36,3	62,1
21_B	punt op 30m	5,00	43,5	18,9	15,9	43,5	65,4
22_A	punt op 30m	1,50	35,2	15,7	12,7	35,2	65,6
22_B	punt op 30m	5,00	39,3	19,4	16,3	39,3	66,6
23_A	punt op 30m	1,50	39,5	22,4	19,4	39,5	65,9
23_B	punt op 30m	5,00	43,6	24,9	21,9	43,6	66,5
24_A	punt op 30m	1,50	32,5	13,3	10,3	32,5	60,6
24_B	punt op 30m	5,00	36,4	18,0	15,0	36,4	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:31:50

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning korte heikantstraat 8
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	43,9	25,3	22,3	43,9	70,1
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	36,7	--	--	36,7	57,1
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	36,6	--	--	36,6	56,9
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	35,4	--	--	35,4	55,3
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	35,1	--	--	35,1	56,1
14	hogedrukspuit	1,00	32,4	--	--	32,4	47,8
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	30,6	--	--	30,6	51,3
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	30,5	--	--	30,5	58,6
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	29,3	--	--	29,3	49,7
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	29,0	--	--	29,0	57,7
105	personenauto klanten	0,75	28,0	--	--	28,0	60,4
102a	bestelauto personeel	0,75	27,7	24,4	21,4	31,4	53,2
106	tractor naar werkplaats	1,00	27,0	--	--	27,0	64,9
107	shovel van/naar opslag	1,00	26,5	--	--	26,5	57,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	26,2	--	--	26,2	59,8
104b	vrachtwagen	1,00	24,2	--	--	24,2	58,4
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	20,5	--	--	20,5	41,1
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	19,5	--	--	19,5	40,2
102b	bestelauto personeel	0,75	19,3	15,9	12,9	22,9	50,2
101b	personenauto personeel	0,75	13,4	11,2	8,2	18,2	45,6
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	12,6	--	--	12,6	20,6
101a	personenauto personeel	0,75	12,6	10,4	7,3	17,3	42,3
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	12,4	--	--	12,4	19,1
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	12,2	--	--	12,2	50,5
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	4,7	--	--	4,7	11,7
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	1,9	--	--	1,9	8,3
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	1,3	--	--	1,3	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning korte heikantstraat 8
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	49,4	30,6	27,6	49,4	72,0
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	41,1	--	--	41,1	59,6
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	41,0	--	--	41,0	59,5
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	40,7	--	--	40,7	59,2
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	40,2	--	--	40,2	58,7
14	hogedrukspuit	1,00	39,8	--	--	39,8	53,6
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	39,5	--	--	39,5	58,0
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	39,4	--	--	39,4	57,8
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	35,5	--	--	35,5	61,1
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	34,2	--	--	34,2	60,3
102a	bestelauto personeel	0,75	33,6	30,3	27,3	37,3	56,4
106	tractor naar werkplaats	1,00	31,2	--	--	31,2	66,4
107	shovel van/naar opslag	1,00	30,6	--	--	30,6	58,6
105	personenauto klanten	0,75	27,9	--	--	27,9	60,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	27,7	--	--	27,7	60,0
104b	vrachtwagen	1,00	25,9	--	--	25,9	58,9
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	22,2	--	--	22,2	41,4
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	22,2	--	--	22,2	41,1
102b	bestelauto personeel	0,75	21,0	17,6	14,6	24,6	50,6
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	17,9	--	--	17,9	25,7
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	15,8	--	--	15,8	51,8
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	15,6	--	--	15,6	20,4
101a	personenauto personeel	0,75	14,5	12,2	9,2	19,2	42,4
101b	personenauto personeel	0,75	14,4	12,2	9,2	19,2	45,3
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	9,9	--	--	9,9	14,8
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	7,2	--	--	7,2	15,0
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	5,0	--	--	5,0	9,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	45,0	19,5	16,4	45,0	69,5
14	hogedrukspuit	1,00	40,6	--	--	40,6	57,5
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	36,5	--	--	36,5	57,5
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	35,6	--	--	35,6	57,1
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	34,2	--	--	34,2	55,5
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	32,5	--	--	32,5	54,2
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	31,9	--	--	31,9	51,1
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	31,4	--	--	31,4	50,1
106	tractor naar werkplaats	1,00	30,1	--	--	30,1	65,3
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	28,6	--	--	28,6	63,4
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	28,2	--	--	28,2	33,0
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	28,1	--	--	28,1	49,0
107	shovel van/naar opslag	1,00	26,1	--	--	26,1	55,7
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	25,0	--	--	25,0	29,8
102a	bestelauto personeel	0,75	22,6	19,2	16,2	26,2	48,1
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	22,2	--	--	22,2	43,5
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	19,4	--	--	19,4	47,9
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	18,6	--	--	18,6	47,6
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	16,6	--	--	16,6	26,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	14,4	--	--	14,4	47,9
104b	vrachtwagen	1,00	12,7	--	--	12,7	46,9
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	9,0	--	--	9,0	13,8
102b	bestelauto personeel	0,75	8,7	5,3	2,3	12,3	39,6
105	personenauto klanten	0,75	5,8	--	--	5,8	41,5
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	5,2	--	--	5,2	15,3
101b	personenauto personeel	0,75	-0,2	-2,4	-5,4	4,6	32,0
101a	personenauto personeel	0,75	-2,1	-4,3	-7,3	2,7	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	49,3	23,0	20,0	49,3	74,2
14	hogedrukspuit	1,00	43,6	--	--	43,6	57,8
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	40,9	--	--	40,9	57,8
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	39,9	--	--	39,9	56,7
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	39,8	--	--	39,8	58,2
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	38,7	--	--	38,7	57,5
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	38,1	--	--	38,1	57,0
106	tractor naar werkplaats	1,00	37,5	--	--	37,5	72,4
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	35,5	--	--	35,5	54,8
107	shovel van/naar opslag	1,00	33,3	--	--	33,3	61,2
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	30,8	--	--	30,8	49,3
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	30,1	--	--	30,1	64,9
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	30,1	--	--	30,1	34,8
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	28,3	--	--	28,3	33,1
102a	bestelauto personeel	0,75	25,9	22,6	19,6	29,6	48,8
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	25,5	--	--	25,5	44,0
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	23,9	--	--	23,9	31,7
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	23,8	--	--	23,8	49,9
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	22,6	--	--	22,6	49,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	22,4	--	--	22,4	54,7
104b	vrachtwagen	1,00	20,6	--	--	20,6	53,6
102b	bestelauto personeel	0,75	15,2	11,8	8,8	18,8	44,9
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	12,9	--	--	12,9	20,7
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	12,6	--	--	12,6	17,4
105	personenauto klanten	0,75	11,0	--	--	11,0	44,2
101b	personenauto personeel	0,75	8,4	6,2	3,1	13,1	39,3
101a	personenauto personeel	0,75	0,7	-1,5	-4,5	5,5	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	43,8	16,2	13,1	43,8	68,3
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	37,8	--	--	37,8	55,7
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	36,8	--	--	36,8	55,4
14	hogedrukspuit	1,00	36,3	--	--	36,3	53,2
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	32,0	--	--	32,0	53,0
106	tractor naar werkplaats	1,00	31,3	--	--	31,3	66,3
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	30,8	--	--	30,8	35,6
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	30,2	--	--	30,2	51,7
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	30,0	--	--	30,0	51,4
107	shovel van/naar opslag	1,00	28,8	--	--	28,8	57,7
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	26,8	--	--	26,8	47,6
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	25,7	--	--	25,7	30,4
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	25,3	--	--	25,3	46,9
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	22,0	--	--	22,0	43,2
102a	bestelauto personeel	0,75	18,9	15,6	12,6	22,6	44,4
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	18,6	--	--	18,6	27,5
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	18,2	--	--	18,2	46,5
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	16,5	--	--	16,5	45,4
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	15,4	--	--	15,4	50,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	15,1	--	--	15,1	48,5
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	15,1	--	--	15,1	19,8
104b	vrachtwagen	1,00	13,3	--	--	13,3	47,4
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	12,9	--	--	12,9	22,4
102b	bestelauto personeel	0,75	9,3	6,0	3,0	13,0	40,1
105	personenauto klanten	0,75	4,0	--	--	4,0	39,8
101b	personenauto personeel	0,75	0,6	-1,6	-4,6	5,4	32,6
101a	personenauto personeel	0,75	-0,4	-2,6	-5,6	4,4	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	51,7	22,6	19,6	51,7	75,0
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	46,1	--	--	46,1	63,0
14	hogedrukspuit	1,00	45,7	--	--	45,7	60,0
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	44,9	--	--	44,9	61,7
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	40,2	--	--	40,2	58,7
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	38,9	--	--	38,9	57,6
106	tractor naar werkplaats	1,00	38,4	--	--	38,4	73,3
107	shovel van/naar opslag	1,00	35,8	--	--	35,8	63,6
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	35,7	--	--	35,7	54,5
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	32,0	--	--	32,0	36,7
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	31,8	--	--	31,8	51,0
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	31,1	--	--	31,1	49,6
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	29,5	--	--	29,5	34,3
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	26,0	--	--	26,0	44,5
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	25,5	--	--	25,5	60,3
102a	bestelauto personeel	0,75	25,3	22,0	19,0	29,0	48,0
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	24,7	--	--	24,7	32,4
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	23,4	--	--	23,4	49,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	23,3	--	--	23,3	55,5
104b	vrachtwagen	1,00	21,6	--	--	21,6	54,4
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	21,2	--	--	21,2	47,7
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	16,6	--	--	16,6	24,4
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	16,6	--	--	16,6	21,3
102b	bestelauto personeel	0,75	16,1	12,7	9,7	19,7	45,7
105	personenauto klanten	0,75	10,1	--	--	10,1	43,5
101b	personenauto personeel	0,75	9,3	7,1	4,1	14,1	40,1
101a	personenauto personeel	0,75	2,9	0,6	-2,4	7,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArIt na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - punt op 30m
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	punt op 30m	1,50	42,7	30,9	27,9	42,7	71,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	35,5	--	--	35,5	67,1
104b	vrachtwagen	1,00	33,7	--	--	33,7	65,8
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	33,2	--	--	33,2	60,3
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	32,0	--	--	32,0	59,5
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	31,8	--	--	31,8	53,5
102a	bestelauto personeel	0,75	31,5	28,1	25,1	35,1	55,8
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	30,4	--	--	30,4	52,1
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	29,9	--	--	29,9	51,9
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	28,9	--	--	28,9	50,4
14	hogedrukspuit	1,00	28,8	--	--	28,8	46,2
102b	bestelauto personeel	0,75	28,5	25,1	22,1	32,1	57,4
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	27,2	--	--	27,2	49,2
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	26,3	--	--	26,3	48,2
101a	personenauto personeel	0,75	24,1	21,9	18,9	28,9	52,2
101b	personenauto personeel	0,75	22,1	19,9	16,9	26,9	52,5
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	22,0	--	--	22,0	42,7
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	20,7	--	--	20,7	41,4
107	shovel van/naar opslag	1,00	16,9	--	--	16,9	48,3
106	tractor naar werkplaats	1,00	14,3	--	--	14,3	52,6
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	10,0	--	--	10,0	19,2
105	personenauto klanten	0,75	4,0	--	--	4,0	40,4
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	1,9	--	--	1,9	9,5
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	0,2	--	--	0,2	9,6
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	-5,2	--	--	-5,2	2,1
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	-9,0	--	--	-9,0	29,9
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	-9,5	--	--	-9,5	-1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAR,LT

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LARit na mtrg 2014
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - punt op 30m
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	punt op 30m	5,00	47,8	33,6	30,6	47,8	72,3
14	hogedrukspuit	1,00	39,6	--	--	39,6	55,0
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	38,1	--	--	38,1	57,8
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	37,8	--	--	37,8	67,4
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	37,8	--	--	37,8	57,0
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	36,6	--	--	36,6	61,8
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	36,3	--	--	36,3	55,9
104b	vrachtwagen	1,00	35,9	--	--	35,9	66,2
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	35,8	--	--	35,8	55,5
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	35,7	--	--	35,7	55,8
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	35,1	--	--	35,1	61,0
102a	bestelauto personeel	0,75	34,4	31,0	28,0	38,0	56,8
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	34,4	--	--	34,4	54,3
102b	bestelauto personeel	0,75	30,8	27,5	24,5	34,5	57,7
101a	personenauto personeel	0,75	26,9	24,6	21,6	31,6	52,7
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	26,0	--	--	26,0	45,1
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	25,0	--	--	25,0	44,1
101b	personenauto personeel	0,75	24,6	22,4	19,4	29,4	52,7
107	shovel van/naar opslag	1,00	21,3	--	--	21,3	50,5
106	tractor naar werkplaats	1,00	19,1	--	--	19,1	55,2
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	15,9	--	--	15,9	23,7
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	8,6	--	--	8,6	14,5
105	personenauto klanten	0,75	8,2	--	--	8,2	43,1
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	6,8	--	--	6,8	14,6
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	4,3	--	--	4,3	10,0
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	-1,0	--	--	-1,0	5,2
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	-7,8	--	--	-7,8	29,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:27

Resultaten LAR,LT
gladheidsbestrijdingSain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LARit na mtrg 2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
 Groep: Ja
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	42,6	42,3	39,3	49,3	71,5
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	48,8	49,8	46,8	56,8	73,6
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	43,6	43,4	40,4	50,4	70,1
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	47,6	46,4	43,4	53,4	74,5
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	41,4	37,0	34,0	44,0	68,6
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	49,3	45,2	42,2	52,2	75,2
11_A	punt op 30m	1,50	40,9	40,4	37,4	47,4	71,4
11_B	punt op 30m	5,00	49,7	49,8	46,8	56,8	73,7
12_A	punt op 30m	1,50	41,6	42,2	39,1	49,1	74,1
12_B	punt op 30m	5,00	46,8	47,5	44,5	54,5	75,1
13_A	punt op 30m	1,50	42,1	42,4	39,4	49,4	75,2
13_B	punt op 30m	5,00	44,9	45,1	42,1	52,1	75,6
14_A	punt op 30m	1,50	40,5	40,6	37,6	47,6	74,4
14_B	punt op 30m	5,00	42,9	43,0	40,0	50,0	74,8
15_A	punt op 30m	1,50	36,6	36,7	33,7	43,7	70,9
15_B	punt op 30m	5,00	39,4	39,4	36,4	46,4	71,5
16_A	punt op 30m	1,50	36,3	36,4	33,4	43,4	71,6
16_B	punt op 30m	5,00	39,2	39,4	36,4	46,4	72,2
17_A	punt op 30m	1,50	38,4	38,1	35,1	45,1	73,0
17_B	punt op 30m	5,00	40,8	40,6	37,5	47,5	73,5
18_A	punt op 30m	1,50	35,9	33,3	30,3	40,3	69,2
18_B	punt op 30m	5,00	38,8	36,5	33,5	43,5	69,9
19_A	punt op 30m	1,50	37,3	31,2	28,2	38,2	67,5
19_B	punt op 30m	5,00	41,0	34,5	31,5	41,5	68,5
20_A	punt op 30m	1,50	36,5	31,2	28,2	38,2	67,8
20_B	punt op 30m	5,00	43,3	33,8	30,8	43,3	69,8
21_A	punt op 30m	1,50	34,4	32,7	29,7	39,7	63,5
21_B	punt op 30m	5,00	40,9	35,3	32,3	42,3	66,3
22_A	punt op 30m	1,50	33,3	31,6	28,5	38,5	66,0
22_B	punt op 30m	5,00	37,2	34,8	31,8	41,8	67,0
23_A	punt op 30m	1,50	38,0	37,5	34,5	44,5	67,6
23_B	punt op 30m	5,00	42,3	42,1	39,1	49,1	67,9
24_A	punt op 30m	1,50	30,8	29,8	26,8	36,8	61,5
24_B	punt op 30m	5,00	35,0	34,9	31,9	41,9	63,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:33:39

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning korte heikantstraat 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	42,6	42,3	39,3	49,3	71,5
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	34,4	39,2	36,2	46,2	55,4
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	33,7	--	--	33,7	57,1
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	33,6	--	--	33,6	56,9
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	32,4	--	--	32,4	55,3
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	32,1	--	--	32,1	56,1
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	30,4	35,2	32,1	42,1	51,0
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	29,4	34,2	31,2	41,2	49,9
14	hogedrukspuit	1,00	29,4	--	--	29,4	47,8
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	27,6	--	--	27,6	51,3
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	27,5	--	--	27,5	58,6
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	26,3	--	--	26,3	49,7
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	26,0	--	--	26,0	57,7
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	25,0	29,8	26,8	36,8	58,5
105	personenauto klanten	0,75	25,0	--	--	25,0	60,4
102a	bestelauto personeel	0,75	24,7	21,4	18,4	28,4	53,2
106	tractor naar werkplaats	1,00	24,0	--	--	24,0	64,9
107	shovel van/naar opslag	1,00	23,5	--	--	23,5	57,3
112a	bestelauto personeel	0,75	23,4	28,2	25,2	35,2	54,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	23,2	--	--	23,2	59,8
104b	vrachtwagen	1,00	21,2	--	--	21,2	58,4
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	21,1	25,9	22,8	32,8	57,6
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	20,8	25,5	22,5	32,5	59,8
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	17,5	--	--	17,5	41,1
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	16,5	--	--	16,5	40,2
114b	vrachtwagen	1,00	16,5	21,2	18,2	28,2	58,4
102b	bestelauto personeel	0,75	16,3	12,9	9,9	19,9	50,2
112b	bestelauto personeel	0,75	14,2	19,0	16,0	26,0	50,3
111b	personenauto personeel	0,75	11,8	16,6	13,6	23,6	45,5
101b	personenauto personeel	0,75	10,4	8,2	5,2	15,2	45,6
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	9,6	--	--	9,6	20,6
101a	personenauto personeel	0,75	9,6	7,4	4,3	14,3	42,3
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	9,4	--	--	9,4	19,1
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	9,2	--	--	9,2	50,5
111a	personenauto personeel	0,75	9,1	13,9	10,9	20,9	39,4
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	1,7	--	--	1,7	11,7
Rest			1,6	--	--	1,6	11,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning korte heikantstraat 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	48,8	49,8	46,8	56,8	73,6
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	40,2	45,0	42,0	52,0	58,7
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	39,7	44,5	41,5	51,5	58,2
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	39,7	44,4	41,4	51,4	58,1
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	38,1	--	--	38,1	59,6
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	38,0	--	--	38,0	59,5
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	37,7	--	--	37,7	59,2
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	37,2	--	--	37,2	58,7
14	hogedrukspuit	1,00	36,8	--	--	36,8	53,6
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	36,5	--	--	36,5	58,0
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	36,4	--	--	36,4	57,8
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	32,5	--	--	32,5	61,1
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	31,2	--	--	31,2	60,3
102a	bestelauto personeel	0,75	30,6	27,3	24,3	34,3	56,4
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	30,2	34,9	31,9	41,9	61,1
112a	bestelauto personeel	0,75	29,4	34,2	31,2	41,2	57,5
106	tractor naar werkplaats	1,00	28,2	--	--	28,2	66,4
107	shovel van/naar opslag	1,00	27,6	--	--	27,6	58,6
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	26,4	31,2	28,2	38,2	60,3
105	personenauto klanten	0,75	24,9	--	--	24,9	60,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	24,7	--	--	24,7	60,0
104b	vrachtwagen	1,00	22,9	--	--	22,9	58,9
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	22,3	27,1	24,1	34,1	60,0
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	19,2	--	--	19,2	41,4
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	19,2	--	--	19,2	41,1
114b	vrachtwagen	1,00	18,2	22,9	19,9	29,9	58,9
102b	bestelauto personeel	0,75	18,0	14,6	11,6	21,6	50,6
112b	bestelauto personeel	0,75	15,9	20,6	17,6	27,6	50,7
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	14,9	--	--	14,9	25,7
111b	personenauto personeel	0,75	12,9	17,6	14,6	24,6	45,3
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	12,8	--	--	12,8	51,8
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	12,6	--	--	12,6	20,4
101a	personenauto personeel	0,75	11,5	9,2	6,2	16,2	42,4
101b	personenauto personeel	0,75	11,4	9,2	6,2	16,2	45,3
111a	personenauto personeel	0,75	11,0	15,8	12,8	22,8	39,6
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	6,9	--	--	6,9	14,8
Rest			6,3	--	--	6,3	16,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	43,6	43,4	40,4	50,4	70,1
14	hogedrukspuit	1,00	37,6	--	--	37,6	57,5
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	35,7	40,4	37,4	47,4	57,2
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	35,2	40,0	37,0	47,0	56,9
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	33,5	--	--	33,5	57,5
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	32,6	--	--	32,6	57,1
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	31,2	--	--	31,2	55,5
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	29,5	--	--	29,5	54,2
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	28,9	--	--	28,9	51,1
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	28,4	--	--	28,4	50,1
106	tractor naar werkplaats	1,00	27,1	--	--	27,1	65,3
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	25,6	--	--	25,6	63,4
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	25,2	--	--	25,2	33,0
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	25,1	--	--	25,1	49,0
107	shovel van/naar opslag	1,00	23,1	--	--	23,1	55,7
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	22,0	--	--	22,0	29,8
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	21,8	26,6	23,6	33,6	43,1
102a	bestelauto personeel	0,75	19,6	16,2	13,2	23,2	48,1
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	19,2	--	--	19,2	43,5
112a	bestelauto personeel	0,75	16,8	21,5	18,5	28,5	47,7
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	16,4	--	--	16,4	47,9
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	15,6	--	--	15,6	47,6
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	14,1	18,8	15,8	25,8	47,9
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	13,6	--	--	13,6	26,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	11,4	--	--	11,4	47,9
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	10,9	15,7	12,7	22,7	47,7
104b	vrachtwagen	1,00	9,7	--	--	9,7	46,9
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	9,2	14,0	11,0	21,0	48,1
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	6,0	--	--	6,0	13,8
102b	bestelauto personeel	0,75	5,7	2,3	-0,7	9,3	39,6
114b	vrachtwagen	1,00	4,9	9,7	6,7	16,7	46,9
112b	bestelauto personeel	0,75	3,2	8,0	5,0	15,0	39,3
105	personenauto klanten	0,75	2,8	--	--	2,8	41,5
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	2,2	--	--	2,2	15,3
111b	personenauto personeel	0,75	-1,7	3,1	0,1	10,1	31,9
101b	personenauto personeel	0,75	-3,2	-5,4	-8,4	1,6	32,0
Rest			-1,4	1,6	-1,5	8,6	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	47,6	46,4	43,4	53,4	74,5
14	hogedrukspuit	1,00	40,6	--	--	40,6	57,8
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	38,7	43,5	40,5	50,5	57,5
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	38,1	42,9	39,9	49,9	57,3
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	37,9	--	--	37,9	57,8
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	36,9	--	--	36,9	56,7
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	36,8	--	--	36,8	58,2
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	35,7	--	--	35,7	57,5
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	35,1	--	--	35,1	57,0
106	tractor naar werkplaats	1,00	34,5	--	--	34,5	72,4
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	32,5	--	--	32,5	54,8
107	shovel van/naar opslag	1,00	30,3	--	--	30,3	61,2
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	27,8	--	--	27,8	49,3
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	27,1	--	--	27,1	64,9
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	27,1	--	--	27,1	34,8
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	25,3	--	--	25,3	33,1
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	24,2	29,0	26,0	36,0	42,7
102a	bestelauto personeel	0,75	22,9	19,6	16,6	26,6	48,8
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	22,5	--	--	22,5	44,0
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	20,9	--	--	20,9	31,7
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	20,8	--	--	20,8	49,9
112a	bestelauto personeel	0,75	20,5	25,3	22,3	32,3	48,9
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	19,6	--	--	19,6	49,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	19,4	--	--	19,4	54,7
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	18,4	23,1	20,1	30,1	49,8
104b	vrachtwagen	1,00	17,6	--	--	17,6	53,6
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	17,0	21,8	18,8	28,8	54,8
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	15,0	19,8	16,8	26,8	49,3
114b	vrachtwagen	1,00	12,9	17,7	14,7	24,7	53,7
102b	bestelauto personeel	0,75	12,2	8,8	5,8	15,8	44,9
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	9,9	--	--	9,9	20,7
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	9,6	--	--	9,6	17,4
112b	bestelauto personeel	0,75	9,3	14,1	11,1	21,1	44,2
105	personenauto klanten	0,75	8,0	--	--	8,0	44,2
111b	personenauto personeel	0,75	6,7	11,5	8,5	18,5	39,2
101b	personenauto personeel	0,75	5,4	3,2	0,1	10,1	39,3
Rest			1,5	4,5	1,5	11,5	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	41,4	37,0	34,0	44,0	68,6
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	34,8	--	--	34,8	55,7
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	33,8	--	--	33,8	55,4
14	hogedruksput	1,00	33,3	--	--	33,3	53,2
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	30,1	34,9	31,8	41,8	51,6
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	29,0	--	--	29,0	53,0
106	tractor naar werkplaats	1,00	28,3	--	--	28,3	66,3
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	27,8	--	--	27,8	35,6
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	27,2	--	--	27,2	51,7
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	27,0	--	--	27,0	51,4
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	26,4	31,1	28,1	38,1	48,0
107	shovel van/naar opslag	1,00	25,8	--	--	25,8	57,7
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	23,8	--	--	23,8	47,6
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	22,7	--	--	22,7	30,4
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	22,3	--	--	22,3	46,9
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	21,9	26,7	23,7	33,7	43,2
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	19,0	--	--	19,0	43,2
102a	bestelauto personeel	0,75	15,9	12,6	9,6	19,6	44,4
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	15,6	--	--	15,6	27,5
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	15,2	--	--	15,2	46,5
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	13,5	--	--	13,5	45,4
112a	bestelauto personeel	0,75	13,0	17,8	14,8	24,8	44,0
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	12,7	17,5	14,5	24,5	46,4
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	12,4	--	--	12,4	50,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	12,1	--	--	12,1	48,5
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	12,1	--	--	12,1	19,8
104b	vrachtwagen	1,00	10,3	--	--	10,3	47,4
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	9,9	--	--	9,9	22,4
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	9,7	14,4	11,4	21,4	48,5
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	8,3	13,1	10,1	20,1	44,9
102b	bestelauto personeel	0,75	6,3	3,0	0,0	10,0	40,1
114b	vrachtwagen	1,00	5,5	10,3	7,3	17,3	47,4
112b	bestelauto personeel	0,75	4,0	8,8	5,7	15,7	39,9
105	personenauto klanten	0,75	1,0	--	--	1,0	39,8
111b	personenauto personeel	0,75	-0,9	3,8	0,8	10,8	32,6
111a	personenauto personeel	0,75	-1,9	2,9	-0,1	9,9	28,2
Rest			0,2	-2,0	-5,1	4,9	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	49,3	45,2	42,2	52,2	75,2
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	43,1	--	--	43,1	63,0
14	hogedruksput	1,00	42,7	--	--	42,7	60,0
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	41,9	--	--	41,9	61,7
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	39,0	43,7	40,7	50,7	57,7
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	37,2	--	--	37,2	58,7
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	35,9	--	--	35,9	57,6
106	tractor naar werkplaats	1,00	35,4	--	--	35,4	73,3
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	33,7	38,5	35,5	45,5	52,9
107	shovel van/naar opslag	1,00	32,8	--	--	32,8	63,6
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	32,7	--	--	32,7	54,5
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	29,0	--	--	29,0	36,7
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	28,8	--	--	28,8	51,0
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	28,1	--	--	28,1	49,6
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	26,5	--	--	26,5	34,3
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	26,3	31,1	28,0	38,0	44,8
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	23,0	--	--	23,0	44,5
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	22,5	--	--	22,5	60,3
102a	bestelauto personeel	0,75	22,3	19,0	16,0	26,0	48,0
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	21,7	--	--	21,7	32,4
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	20,4	--	--	20,4	49,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	20,3	--	--	20,3	55,5
104b	vrachtwagen	1,00	18,6	--	--	18,6	54,4
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	18,2	--	--	18,2	47,7
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	18,0	22,8	19,7	29,7	55,6
112a	bestelauto personeel	0,75	17,8	22,5	19,5	29,5	46,2
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	17,3	22,1	19,1	29,1	48,7
114b	vrachtwagen	1,00	13,9	18,7	15,6	25,6	54,5
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	13,6	--	--	13,6	24,4
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	13,6	--	--	13,6	21,3
102b	bestelauto personeel	0,75	13,1	9,7	6,7	16,7	45,7
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	12,8	17,5	14,5	24,5	47,0
112b	bestelauto personeel	0,75	10,4	15,1	12,1	22,1	45,0
111b	personenauto personeel	0,75	7,7	12,5	9,5	19,5	40,0
105	personenauto klanten	0,75	7,1	--	--	7,1	43,5
101b	personenauto personeel	0,75	6,3	4,1	1,1	11,1	40,1
Rest			3,7	6,8	3,8	13,8	33,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - punt op 30m
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	punt op 30m	1,50	41,6	42,2	39,1	49,1	74,1
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	32,5	--	--	32,5	67,1
104b	vrachtwagen	1,00	30,7	--	--	30,7	65,8
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	30,2	35,0	31,9	41,9	67,1
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	30,2	--	--	30,2	60,3
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	30,1	34,9	31,9	41,9	52,2
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	29,0	--	--	29,0	59,5
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	28,8	--	--	28,8	53,5
102a	bestelauto personeel	0,75	28,5	25,1	22,1	32,1	55,8
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	28,1	32,9	29,9	39,9	50,1
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	27,9	32,6	29,6	39,6	60,3
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	27,4	--	--	27,4	52,1
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	26,9	--	--	26,9	51,9
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	26,1	30,8	27,8	37,8	48,0
114b	vrachtwagen	1,00	26,0	30,8	27,8	37,8	65,9
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	25,9	--	--	25,9	50,4
112a	bestelauto personeel	0,75	25,9	30,6	27,6	37,6	55,8
14	hogedrukspuit	1,00	25,8	--	--	25,8	46,2
102b	bestelauto personeel	0,75	25,5	22,1	19,1	29,1	57,4
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	24,3	29,0	26,0	36,0	59,5
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	24,2	--	--	24,2	49,2
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	23,3	--	--	23,3	48,2
112b	bestelauto personeel	0,75	23,0	27,8	24,8	34,8	57,3
111a	personenauto personeel	0,75	22,5	27,2	24,2	34,2	51,1
101a	personenauto personeel	0,75	21,1	18,9	15,9	25,9	52,2
111b	personenauto personeel	0,75	20,5	25,3	22,3	32,3	52,5
101b	personenauto personeel	0,75	19,1	16,9	13,9	23,9	52,5
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	19,0	--	--	19,0	42,7
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	17,7	--	--	17,7	41,4
107	shovel van/naar opslag	1,00	13,9	--	--	13,9	48,3
106	tractor naar werkplaats	1,00	11,3	--	--	11,3	52,6
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	7,0	--	--	7,0	19,2
105	personenauto klanten	0,75	1,0	--	--	1,0	40,4
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	-1,1	--	--	-1,1	9,5
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	-2,8	--	--	-2,8	9,6
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	-8,2	--	--	-8,2	2,1
Rest			-9,3	--	--	-9,3	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Resultaten LAr,LT gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArIt na mtrg 2014
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - punt op 30m
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	punt op 30m	5,00	46,8	47,5	44,5	54,5	75,1
14	hogedrukspuit	1,00	36,6	--	--	36,6	55,0
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	36,3	41,1	38,0	48,0	56,0
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	36,1	40,9	37,9	47,9	56,1
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	35,9	40,6	37,6	47,6	55,9
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	35,1	--	--	35,1	57,8
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	34,8	--	--	34,8	67,4
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	34,8	--	--	34,8	57,0
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	33,6	--	--	33,6	61,8
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	33,3	--	--	33,3	55,9
104b	vrachtwagen	1,00	32,9	--	--	32,9	66,2
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	32,8	--	--	32,8	55,5
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	32,7	--	--	32,7	55,8
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	32,4	37,2	34,2	44,2	67,4
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	32,1	--	--	32,1	61,0
102a	bestelauto personeel	0,75	31,4	28,0	25,0	35,0	56,8
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	31,4	--	--	31,4	54,3
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	31,1	35,9	32,9	42,9	61,8
112a	bestelauto personeel	0,75	29,7	34,5	31,4	41,4	57,5
114b	vrachtwagen	1,00	28,2	33,0	30,0	40,0	66,2
102b	bestelauto personeel	0,75	27,8	24,5	21,5	31,5	57,7
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	27,3	32,0	29,0	39,0	60,8
112b	bestelauto personeel	0,75	25,6	30,4	27,4	37,4	57,7
111a	personenauto personeel	0,75	25,3	30,1	27,1	37,1	51,6
101a	personenauto personeel	0,75	23,9	21,6	18,6	28,6	52,7
111b	personenauto personeel	0,75	23,1	27,9	24,8	34,8	52,7
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	23,0	--	--	23,0	45,1
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	22,0	--	--	22,0	44,1
101b	personenauto personeel	0,75	21,6	19,4	16,4	26,4	52,7
107	shovel van/naar opslag	1,00	18,3	--	--	18,3	50,5
106	tractor naar werkplaats	1,00	16,1	--	--	16,1	55,2
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	12,9	--	--	12,9	23,7
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	5,6	--	--	5,6	14,5
105	personenauto klanten	0,75	5,2	--	--	5,2	43,1
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	3,8	--	--	3,8	14,6
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	1,3	--	--	1,3	10,0
Rest			-3,2	--	--	-3,2	29,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:19

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rbs

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	64,2	47,7	47,7
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	68,7	54,3	54,3
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,1	45,7	45,7
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	72,0	49,3	49,3
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,7	41,7	41,7
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	73,0	49,4	49,4
11_A	punt op 30m	1,50	60,4	48,7	48,7
11_B	punt op 30m	5,00	69,6	55,2	55,2
12_A	punt op 30m	1,50	64,5	53,4	53,4
12_B	punt op 30m	5,00	66,1	55,3	55,3
13_A	punt op 30m	1,50	64,7	53,1	53,1
13_B	punt op 30m	5,00	66,2	54,9	54,9
14_A	punt op 30m	1,50	64,8	53,3	53,3
14_B	punt op 30m	5,00	66,3	55,0	55,0
15_A	punt op 30m	1,50	61,8	50,2	50,2
15_B	punt op 30m	5,00	64,2	52,7	52,7
16_A	punt op 30m	1,50	63,4	51,8	51,8
16_B	punt op 30m	5,00	65,7	54,4	54,4
17_A	punt op 30m	1,50	64,4	52,9	52,9
17_B	punt op 30m	5,00	66,3	55,2	55,2
18_A	punt op 30m	1,50	60,0	44,1	44,1
18_B	punt op 30m	5,00	62,2	46,8	46,8
19_A	punt op 30m	1,50	63,9	43,1	43,1
19_B	punt op 30m	5,00	67,3	46,2	46,2
20_A	punt op 30m	1,50	62,7	44,0	44,0
20_B	punt op 30m	5,00	69,7	46,3	46,3
21_A	punt op 30m	1,50	56,1	38,5	38,5
21_B	punt op 30m	5,00	65,9	41,9	41,9
22_A	punt op 30m	1,50	59,5	39,4	39,4
22_B	punt op 30m	5,00	63,2	43,5	43,5
23_A	punt op 30m	1,50	60,5	45,5	45,5
23_B	punt op 30m	5,00	64,7	48,1	48,1
24_A	punt op 30m	1,50	53,9	36,5	36,5
24_B	punt op 30m	5,00	56,9	41,7	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:34:51

Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning korte heikantstraat 8
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	64,2	47,7	47,7
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	64,2	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	64,1	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	63,6	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	62,9	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	62,7	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	59,1	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	58,7	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	58,6	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	58,3	--	--
105	personenauto klanten	0,75	58,0	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	57,8	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	53,2	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	52,6	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	47,7	47,7	47,7
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	47,3	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	46,3	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	46,2	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	44,0	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	41,9	41,9	41,9
101a	personenauto personeel	0,75	38,6	38,6	38,6
101b	personenauto personeel	0,75	37,3	37,3	37,3
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	35,4	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	32,2	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	24,4	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	24,1	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	21,6	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		64,2	62,9	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning korte heikantstraat 8
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	68,7	54,3	54,3
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	68,7	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	68,6	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	68,5	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	68,2	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	68,0	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,8	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	67,1	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	63,4	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	63,3	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	63,2	--	--
105	personenauto klanten	0,75	57,9	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	55,5	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	54,6	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	54,3	54,3	54,3
14	hogedruksput	1,00	53,6	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	49,0	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	49,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	46,9	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	44,1	44,1	44,1
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	40,7	--	--
101a	personenauto personeel	0,75	40,6	40,6	40,6
101b	personenauto personeel	0,75	38,8	38,8	38,8
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	35,4	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	30,0	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	29,7	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	24,8	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		68,7	68,7	68,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,1	45,7	45,7
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	64,1	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	64,0	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	64,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	62,6	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	61,8	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	61,6	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	60,9	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	58,7	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	58,2	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	55,6	--	--
14	hogedruksput	1,00	54,4	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	50,7	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	48,3	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	48,0	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	47,4	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	45,7	45,7	45,7
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	44,8	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	41,4	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	39,6	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	39,3	--	--
105	personenauto klanten	0,75	38,0	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	30,5	30,5	30,5
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	28,8	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	28,0	--	--
101b	personenauto personeel	0,75	22,8	22,8	22,8
101a	personenauto personeel	0,75	21,1	21,1	21,1
LAmaz	(hoofdgroep)		64,1	64,1	64,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	72,0	49,3	49,3
106	tractor naar werkplaats	1,00	72,0	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	69,8	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,8	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	67,2	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,2	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	66,7	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	65,6	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	64,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	61,9	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	58,3	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	57,4	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	54,0	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	51,5	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	50,7	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	49,8	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	49,7	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	49,3	49,3	49,3
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	49,0	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	48,1	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	46,7	--	--
105	personenauto klanten	0,75	44,0	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	38,0	38,0	38,0
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	35,7	--	--
101b	personenauto personeel	0,75	33,1	33,1	33,1
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	32,4	--	--
101a	personenauto personeel	0,75	24,4	24,4	24,4
LAmaz	(hoofdgroep)		72,0	67,2	67,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,7	41,7	41,7
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	64,7	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	64,1	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	63,6	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	63,5	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	59,5	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	58,7	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	57,5	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	54,3	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	53,8	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	50,6	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	50,5	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	50,1	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	48,6	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	45,4	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	45,4	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	44,4	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	42,8	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	41,7	41,7	41,7
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	41,7	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	41,4	--	--
105	personenauto klanten	0,75	38,2	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	35,7	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	34,8	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	32,4	32,4	32,4
101b	personenauto personeel	0,75	24,8	24,8	24,8
101a	personenauto personeel	0,75	23,3	23,3	23,3
LAmaz	(hoofdgroep)		64,7	58,6	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning korte heikantstraat 2
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	73,0	49,4	49,4
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	73,0	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	71,7	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	71,4	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	70,1	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	67,7	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,4	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	63,2	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	60,3	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	59,9	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	59,5	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	58,6	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	54,5	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	51,7	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	50,7	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	50,3	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	49,5	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	49,4	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	49,4	49,4	49,4
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	49,3	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	47,4	--	--
105	personenauto klanten	0,75	44,3	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	39,4	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	38,5	38,5	38,5
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	36,3	--	--
101b	personenauto personeel	0,75	33,6	33,6	33,6
101a	personenauto personeel	0,75	27,0	27,0	27,0
LAmaz	(hoofdgroep)		73,0	67,5	67,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmaz

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz na mtrg 2014
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 12_A - punt op 30m
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	punt op 30m	1,50	64,5	53,4	53,4
104b	vrachtwagen	1,00	64,5	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	63,6	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	61,0	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	60,5	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	59,2	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	58,4	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	57,9	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	56,4	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	55,7	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	54,8	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	53,4	53,4	53,4
102b	bestelauto personeel	0,75	53,0	53,0	53,0
107	shovel van/naar opslag	1,00	49,7	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	48,8	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	47,5	--	--
101a	personenauto personeel	0,75	47,5	47,5	47,5
101b	personenauto personeel	0,75	47,4	47,4	47,4
106	tractor naar werkplaats	1,00	46,1	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	42,6	--	--
105	personenauto klanten	0,75	37,2	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	32,8	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	23,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	21,8	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	21,7	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	14,6	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	10,3	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		64,7	64,7	64,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax na mtrg 2014
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - punt op 30m
 Groep: rbs

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	punt op 30m	5,00	66,1	55,3	55,3
104b	vrachtwagen	1,00	66,1	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	65,6	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	65,3	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	65,2	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	64,8	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	64,2	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	63,2	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	62,8	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	62,6	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	62,2	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	55,3	55,3	55,3
102b	bestelauto personeel	0,75	54,8	54,8	54,8
107	shovel van/naar opslag	1,00	54,4	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	53,4	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	52,8	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	51,8	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	51,4	--	--
101a	personenauto personeel	0,75	50,4	50,4	50,4
101b	personenauto personeel	0,75	49,4	49,4	49,4
105	personenauto klanten	0,75	39,9	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	38,7	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	29,6	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	28,4	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	24,1	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	23,2	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	18,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,3	66,3	66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:09

Resultaten LAmax
gladheidsbestrijdingSain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax na mtrg 2014
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	64,2	62,9	62,9
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	68,7	68,7	68,7
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,1	64,1	64,1
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	72,0	67,2	67,2
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,7	58,6	58,6
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	73,0	67,5	67,5
11_A	punt op 30m	1,50	60,4	59,6	59,6
11_B	punt op 30m	5,00	69,6	68,8	68,8
12_A	punt op 30m	1,50	64,7	64,7	64,7
12_B	punt op 30m	5,00	66,3	66,3	66,3
13_A	punt op 30m	1,50	64,8	64,8	64,8
13_B	punt op 30m	5,00	66,3	66,3	66,3
14_A	punt op 30m	1,50	65,0	65,0	65,0
14_B	punt op 30m	5,00	66,4	66,4	66,4
15_A	punt op 30m	1,50	61,9	61,9	61,9
15_B	punt op 30m	5,00	64,2	64,2	64,2
16_A	punt op 30m	1,50	63,4	63,3	63,3
16_B	punt op 30m	5,00	65,7	65,6	65,6
17_A	punt op 30m	1,50	64,4	64,3	64,3
17_B	punt op 30m	5,00	66,3	66,3	66,3
18_A	punt op 30m	1,50	60,0	55,1	55,1
18_B	punt op 30m	5,00	62,2	57,7	57,7
19_A	punt op 30m	1,50	63,9	50,8	50,8
19_B	punt op 30m	5,00	67,3	53,4	53,4
20_A	punt op 30m	1,50	62,7	52,1	52,1
20_B	punt op 30m	5,00	69,7	54,1	54,1
21_A	punt op 30m	1,50	56,1	53,0	53,0
21_B	punt op 30m	5,00	65,9	55,5	55,5
22_A	punt op 30m	1,50	59,5	51,0	51,0
22_B	punt op 30m	5,00	63,2	53,9	53,9
23_A	punt op 30m	1,50	60,5	57,3	57,3
23_B	punt op 30m	5,00	64,7	63,5	63,5
24_A	punt op 30m	1,50	53,9	49,8	49,8
24_B	punt op 30m	5,00	56,9	55,0	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:16

Resultaten LAmox gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox na mtrg 2014
LAmox bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning korte heikantstraat 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning korte heikantstraat 8	1,50	64,2	62,9	62,9
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	64,2	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	64,1	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	63,6	--	--
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	62,9	62,9	62,9
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	62,9	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	62,7	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	59,1	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	58,9	58,9	58,9
106	tractor naar werkplaats	1,00	58,7	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	58,6	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	58,3	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	58,3	58,3	58,3
105	personenauto klanten	0,75	58,0	--	--
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	57,9	57,9	57,9
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	57,8	--	--
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	56,1	56,1	56,1
104b	vrachtwagen	1,00	53,2	--	--
114b	vrachtwagen	1,00	53,2	53,2	53,2
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	52,6	--	--
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	52,5	52,5	52,5
112a	bestelauto personeel	0,75	50,5	50,5	50,5
102a	bestelauto personeel	0,75	47,7	47,7	47,7
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	47,3	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	46,3	--	--
14	hogedruksput	1,00	46,2	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	44,0	--	--
112b	bestelauto personeel	0,75	42,0	42,0	42,0
102b	bestelauto personeel	0,75	41,9	41,9	41,9
101a	personenauto personeel	0,75	38,6	38,6	38,6
111a	personenauto personeel	0,75	38,1	38,1	38,1
111b	personenauto personeel	0,75	37,3	37,3	37,3
101b	personenauto personeel	0,75	37,3	37,3	37,3
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	35,4	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	32,2	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	24,4	--	--
Rest			24,1	--	--
LAmox (hoofdgroep)			64,2	62,9	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmox gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox na mtrg 2014
LAmox bij Bron voor toetspunt: 03_B - woning korte heikantstraat 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	woning korte heikantstraat 8	5,00	68,7	68,7	68,7
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	68,7	68,7	68,7
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	68,7	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	68,6	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	68,5	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	68,2	68,2	68,2
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	68,2	--	--
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	68,1	68,1	68,1
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	68,0	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,8	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	67,1	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	63,4	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	63,3	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	63,2	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	63,2	63,2	63,2
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	61,8	61,8	61,8
105	personenauto klanten	0,75	57,9	--	--
112a	bestelauto personeel	0,75	56,1	56,1	56,1
104b	vrachtwagen	1,00	55,5	--	--
114b	vrachtwagen	1,00	55,5	55,5	55,5
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	54,6	--	--
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	54,6	54,6	54,6
102a	bestelauto personeel	0,75	54,3	54,3	54,3
14	hogedruksput	1,00	53,6	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	49,0	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	49,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	46,9	--	--
112b	bestelauto personeel	0,75	44,1	44,1	44,1
102b	bestelauto personeel	0,75	44,1	44,1	44,1
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	40,7	--	--
101a	personenauto personeel	0,75	40,6	40,6	40,6
111a	personenauto personeel	0,75	39,8	39,8	39,8
111b	personenauto personeel	0,75	38,8	38,8	38,8
101b	personenauto personeel	0,75	38,8	38,8	38,8
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	35,4	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	30,0	--	--
Rest			29,7	--	--
LAmox (hoofdgroep)			68,7	68,7	68,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmix gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix na mtrg 2014
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,1	64,1	64,1
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	64,1	64,1	64,1
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	64,1	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	64,0	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	64,0	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	63,7	63,7	63,7
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	62,6	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	61,8	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	61,6	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	60,9	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	58,7	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	58,2	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	55,6	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	54,4	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	50,7	--	--
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	50,3	50,3	50,3
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	48,3	--	--
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	48,2	48,2	48,2
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	48,0	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	47,5	47,5	47,5
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	47,4	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	45,7	45,7	45,7
112a	bestelauto personeel	0,75	45,6	45,6	45,6
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	44,8	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	41,4	--	--
114b	vrachtwagen	1,00	41,2	41,2	41,2
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	40,8	40,8	40,8
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	39,6	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	39,3	--	--
105	personenauto klanten	0,75	38,0	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	30,5	30,5	30,5
112b	bestelauto personeel	0,75	29,9	29,9	29,9
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	28,8	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	28,0	--	--
111b	personenauto personeel	0,75	22,8	22,8	22,8
101b	personenauto personeel	0,75	22,8	22,8	22,8
Rest			21,2	21,2	21,2
LAmix (hoofdgroep)			64,1	64,1	64,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmix gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix na mtrg 2014
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_B - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	72,0	67,2	67,2
106	tractor naar werkplaats	1,00	72,0	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	69,8	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,8	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	67,2	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,2	--	--
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	67,2	67,2	67,2
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	66,7	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	66,6	66,6	66,6
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	65,6	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	64,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	61,9	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	58,3	--	--
14	hogedrukspuit	1,00	57,4	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	54,0	--	--
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	52,7	52,7	52,7
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	51,8	51,8	51,8
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	51,5	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	50,8	50,8	50,8
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	50,7	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	49,8	--	--
114b	vrachtwagen	1,00	49,8	49,8	49,8
104b	vrachtwagen	1,00	49,7	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	49,3	49,3	49,3
112a	bestelauto personeel	0,75	49,3	49,3	49,3
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	49,0	49,0	49,0
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	49,0	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	48,1	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	46,7	--	--
105	personenauto klanten	0,75	44,0	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	38,0	38,0	38,0
112b	bestelauto personeel	0,75	37,5	37,5	37,5
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	35,7	--	--
101b	personenauto personeel	0,75	33,1	33,1	33,1
111b	personenauto personeel	0,75	33,0	33,0	33,0
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	32,4	--	--
Rest			24,4	24,4	24,4
LAmix (hoofdgroep)			72,0	67,2	67,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmix gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix na mtrg 2014
LAmix bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	woning korte heikantstraat 2	1,50	64,7	58,6	58,6
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	64,7	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	64,1	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	63,6	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	63,5	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	59,5	--	--
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	58,7	--	--
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	58,6	58,6	58,6
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	57,5	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	54,9	54,9	54,9
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	54,3	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	53,8	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	50,6	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	50,5	--	--
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	50,4	50,4	50,4
14	hogedruksput	1,00	50,1	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	48,6	--	--
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	45,4	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	45,4	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	45,1	45,1	45,1
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	44,6	44,6	44,6
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	44,4	--	--
104b	vrachtwagen	1,00	42,8	--	--
114b	vrachtwagen	1,00	42,7	42,7	42,7
102a	bestelauto personeel	0,75	41,7	41,7	41,7
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	41,7	41,7	41,7
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	41,7	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	41,4	--	--
112a	bestelauto personeel	0,75	40,6	40,6	40,6
105	personenauto klanten	0,75	38,2	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	35,7	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	34,8	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	32,4	32,4	32,4
112b	bestelauto personeel	0,75	32,3	32,3	32,3
101b	personenauto personeel	0,75	24,8	24,8	24,8
111b	personenauto personeel	0,75	24,7	24,7	24,7
Rest			23,3	23,3	23,3
LAmix (hoofdgroep)			64,7	58,6	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmix gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix na mtrg 2014
LAmix bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning korte heikantstraat 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	woning korte heikantstraat 2	5,00	73,0	67,5	67,5
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	73,0	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	71,7	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	71,4	--	--
107	shovel van/naar opslag	1,00	70,1	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	67,7	--	--
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	67,5	67,5	67,5
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	67,4	--	--
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	63,2	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	62,2	62,2	62,2
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	60,3	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	59,9	--	--
14	hogedruksput	1,00	59,5	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	58,6	--	--
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	54,8	54,8	54,8
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	54,5	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	51,7	--	--
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	50,7	--	--
114b	vrachtwagen	1,00	50,3	50,3	50,3
104b	vrachtwagen	1,00	50,3	--	--
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	49,5	49,5	49,5
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	49,5	--	--
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	49,4	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	49,4	49,4	49,4
12a	uitstraling werkplaats voorgevel	3,00	49,3	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	48,7	48,7	48,7
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	48,2	48,2	48,2
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	47,4	--	--
112a	bestelauto personeel	0,75	45,3	45,3	45,3
105	personenauto klanten	0,75	44,3	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	39,4	--	--
102b	bestelauto personeel	0,75	38,5	38,5	38,5
112b	bestelauto personeel	0,75	38,0	38,0	38,0
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	36,3	--	--
101b	personenauto personeel	0,75	33,6	33,6	33,6
111b	personenauto personeel	0,75	33,5	33,5	33,5
Rest			27,1	27,1	27,1
LAmix (hoofdgroep)			73,0	67,5	67,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmox gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

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

Resultatentabel
LAmox na mtrg 2014
12_A - punt op 30m
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	punt op 30m	1,50	64,7	64,7	64,7
114b	vrachtwagen	1,00	64,7	64,7	64,7
104b	vrachtwagen	1,00	64,5	--	--
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	63,7	63,7	63,7
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	63,6	--	--
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	61,1	61,1	61,1
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	61,0	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	60,6	60,6	60,6
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	60,5	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	59,2	--	--
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	58,6	58,6	58,6
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	58,4	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	57,9	--	--
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	56,6	56,6	56,6
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	56,4	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	55,7	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	54,8	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	54,6	54,6	54,6
102a	bestelauto personeel	0,75	53,4	53,4	53,4
102b	bestelauto personeel	0,75	53,0	53,0	53,0
112a	bestelauto personeel	0,75	52,7	52,7	52,7
112b	bestelauto personeel	0,75	52,4	52,4	52,4
107	shovel van/naar opslag	1,00	49,7	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	48,8	--	--
111a	personenauto personeel	0,75	47,6	47,6	47,6
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	47,5	--	--
101a	personenauto personeel	0,75	47,5	47,5	47,5
101b	personenauto personeel	0,75	47,4	47,4	47,4
111b	personenauto personeel	0,75	47,4	47,4	47,4
106	tractor naar werkplaats	1,00	46,1	--	--
14	hogedruksput	1,00	42,6	--	--
105	personenauto klanten	0,75	37,2	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	32,8	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	23,0	--	--
108	personenauto van/naar werkplaats	0,75	21,8	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	21,7	--	--
Rest			14,6	--	--
LAmox (hoofdgroep)			64,7	64,7	64,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

Resultaten LAmox gladheidsbestrijding

Sain milieuadvies
2011-3061-1

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

Resultatentabel
LAmox na mtrg 2014
12_B - punt op 30m
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	punt op 30m	5,00	66,3	66,3	66,3
114b	vrachtwagen	1,00	66,3	66,3	66,3
104b	vrachtwagen	1,00	66,1	--	--
11c	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	65,6	--	--
113b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	65,3	65,3	65,3
11a	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	65,3	--	--
103b	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	65,2	--	--
10a	shovel tijdens activiteit	1,00	64,8	--	--
15a	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	64,8	64,8	64,8
15c	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	64,6	64,6	64,6
15b	wiellader tijdens gladheidsbestrijding	1,00	64,4	64,4	64,4
10b	shovel tijdens activiteit	1,00	64,2	--	--
11b	laden/lossen met vrachtwagenkraan	1,50	63,2	--	--
10c	shovel tijdens activiteit	1,00	62,8	--	--
114a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	62,7	62,7	62,7
104a	vrachtwagen langzaam rijdend	1,00	62,6	--	--
113a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	62,3	62,3	62,3
103a	tractor/wiellader/mobiele kraan	1,00	62,2	--	--
102a	bestelauto personeel	0,75	55,3	55,3	55,3
112a	bestelauto personeel	0,75	55,2	55,2	55,2
102b	bestelauto personeel	0,75	54,8	54,8	54,8
112b	bestelauto personeel	0,75	54,5	54,5	54,5
107	shovel van/naar opslag	1,00	54,4	--	--
14	hogedruksput	1,00	53,4	--	--
16a	shovel tijdens activiteit	1,00	52,8	--	--
16b	shovel tijdens activiteit	1,00	51,8	--	--
106	tractor naar werkplaats	1,00	51,4	--	--
111a	personenauto personeel	0,75	50,5	50,5	50,5
101a	personenauto personeel	0,75	50,4	50,4	50,4
101b	personenauto personeel	0,75	49,4	49,4	49,4
111b	personenauto personeel	0,75	49,4	49,4	49,4
105	personenauto klanten	0,75	39,9	--	--
12e	uitstraling werkplaats dak	0,10	38,7	--	--
12d	uitstraling werkplaats dak	0,10	29,6	--	--
12b	uitstraling werkplaats achtergevel	3,00	28,4	--	--
12c	uitstraling werkplaats zijgevel	4,00	24,1	--	--
Rest			23,2	--	--
LAmox (hoofdgroep)			66,3	66,3	66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.21

7-1-2014 18:35:35

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