

Akoestisch Onderzoek
Dignum en Zn.
Schagerbrug



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Dignum en Zn. Schagerbrug
Projectnummer	2016-3120
Onderzoeksadres	Fa. J. Dignum en Zn. Stolperweg 11 1751 DG SCHAGERBRUG Contactpersonen: dhr. R. Dignum dhr. J.W. van der Klugt (DLV Advies)
Opdrachtgever	DLV Advies Postbus 511 5400 AM UDEN Contactpersoon: dhr. T.H.J. Evers
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Vaassen, 19 december 2016

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

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

Samenvatting voor niet-akoestici

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

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Fa. Dignum en Zn. aan de Stolperweg 11 te Schagerbrug (gemeente Schagen). Het onderzoek gaat over de bedrijfssituatie na toekomstige uitbreiding van het bedrijf. Ten opzichte van de bestaande situatie wordt het bedrijf uitgebreid met een kas en een schuur. Deze worden gerealiseerd aan de zuidwestzijde van de bestaande bedrijfsgebouwen. Ook wordt er een nieuwe oprit voorzien, aan de Belkmerweg.

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

Uitgangspunten

In het onderzoek is rekening gehouden met alle relevante geluidsbronnen die tijdens een drukke dag kunnen voorkomen. Het gaat onder andere om de aan- en afvoer van bloembollen, de verwerking van bloembollen en om transportbewegingen via de nieuwe oprit.

Berekeningsresultaten

Bij de beoordeling van het geluid van de inrichting wordt onderscheid gemaakt in het gemiddelde geluidsniveau en het geluidsniveau ten gevolge van piekgeluiden. Uit het onderzoek blijkt dat, rekening houdend met geluidsreducerende maatregelen, het gemiddelde geluidsniveau aan de aanbevolen normstelling kan voldoen. De optredende piekgeluiden voldoen in het algemeen ook aan de aanbevolen normstelling, mits rekening wordt gehouden met de voorgestelde maatregelen (zie hoofdstuk 7). Op de woningen aan de Stolperweg 7 en 13 wordt de aanbevolen normstelling overschreden, maar wordt voldaan aan de maximale normstelling.

Voor geluid van rijbewegingen op de openbare weg, van en naar de inrichting, geldt een separaat toetsingskader. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van deze zogenaamde indirecte hinder ten gevolge van het gebruik van de bestaande opritten aan de aanbevolen normstelling kan voldoen. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder door verkeer van/naar de nieuwe oprit voldoet in de dag- en avondperiode ook aan de aanbevolen normstelling. In de nachtperiode wordt deze normstelling overschreden maar wordt wel voldaan aan de maximale normstelling.

Conclusie

Gezien de optredende geluidsbelastingen is er, voor het aspect geluid, sprake van een aanvaardbare situatie en daarom van een goede ruimtelijke ordening.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Normstelling	7
3	Bedrijfsbeschrijving	9
4	Geluidsbronnen en -metingen	11
5	Modellering	12
6	Berekeningsresultaten	14
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	14
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	15
6.3	Indirecte hinder	16
7	Maatregelen	17
7.1	Bespreking maatregelen	17
7.2	Resultaten na maatregelen	18
8	Conclusies	20
Bijlage 1:	Ligging van het bedrijf	
Bijlage 2:	Bronsterkeberekeningen	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	
Bijlage 6:	Berekeningsresultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

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

Aanleiding	Het bedrijf heeft plannen om in de toekomst uit te breiden met enkele gebouwen voor verwerking en op- en overslag van producten. De nieuwe gebouwen worden gerealiseerd aan de zuidwestzijde van de bestaande gebouwen. Verder wordt is een nieuwe oprit voorzien, aan de Belkmerweg. Om de toekomstige situatie mogelijk te maken is eerst een bestemmingsplanwijziging nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden. Het onderzoek is bedoeld als bijlage bij de ruimtelijke procedure.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aan- gevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoeksoptzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van dhr. R. Dignum met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekeningen van de inrichting, werknummer B160399-61, blad S11 (laatst gewijzigd 5 juli 2016) en blad S12 (van 18 mei 2016); • Tekening uit 'Uitbreiding Schagerbrug Stolperweg 11, Landschappelijke inpassing' (CONCEPT) van 28 november 2016; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Op het bedrijf worden bloembollen geteeld, verwerkt en opgeslagen. Het doel van de teelt is de productie van bloembollen. De teelt zelf vindt buiten plaats op de open grond. De verwerking en opslag vindt op het bedrijf plaats.

	Het bedrijf ligt ingeklemd tussen en achter woningen en diverse bedrijven, in een kleine woonkern. In de directe omgeving liggen diverse wegen, waaronder een doorgaande provinciale weg. De woning aan de Stolperweg 7 ligt op minder dan 5 meter van de oostelijke oprit van het bedrijf. De woning aan de Stolperweg 13 is in eigendom van het bedrijf en ligt op minder dan 10 meter afstand van de bestaande bedrijfsgebouwen. Ook aan de Belkmerweg liggen enkele woningen van derden op (zeer) korte afstand van de inrichting.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het bedrijf

2 Normstelling

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

Toetsingskader	De gemeente Schagen heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld waarin per gebiedstype een bepaald geluidsniveau nagestreefd wordt. Om te beoordelen of het geluidsniveau van de inrichting ter plaatse van de nieuwe woonbestemming aanvaardbaar is, is daarom de werkwijze in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' gevolgd.
Werkwijze VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'	De VNG-uitgave kent de gebiedstyperingen 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Gelet op de ligging van de omliggende woningen, in een gebied met agrarische activiteiten, nabij een doorgaande provinciale weg, is er in de onderhavige situatie sprake van een gemengd gebied. In de VNG-uitgave is het onderstaande stappenplan opgenomen om de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau te beoordelen. 1. In de uitgave zijn richtafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen diverse categorieën van bedrijven en woonbestemmingen. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven. 2. Als niet aan de richtafstanden voldaan wordt, wordt een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen aanbevolen van maximaal: • 50 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{Ar,LT}$; • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 3. Wordt ook niet aan de aanbevolen waarde voldaan, dan is inpassing mogelijk als maximaal aan de volgende normstelling wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren dat deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is: • 55 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$; • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer²; • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 4. Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet

- 1 De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode +5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB.
- 2 In lijn met het Activiteitenbesluit en hetgeen gebruikelijk is bij vergunningverlening wordt dit geïnterpreteerd als het uitzonderen van rijbewegingen en bijbehorende laad- en losactiviteiten, voor zover deze plaatsvinden in de dagperiode. Het Activiteitenbesluit stelt daarnaast dat de piekgeluiden van één voertuig in de avond- of nachtperiode ook uitgezonderd is van beoordeling.

mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren.

Bij de beoordeling moeten alle relevante geluidsbronnen worden betrokken. In het onderhavige onderzoek worden in beginsel alle activiteiten getoetst aan stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

3 Bedrijfsbeschrijving

Voor het akoestisch onderzoek is de 'representatieve bedrijfssituatie' van belang. Dit is de akoestisch maximale situatie die vaker dan 12 dagen per jaar voorkomt. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden tijdens de rooiperiode. De rooiperiode is de periode waarin veruit de meeste activiteiten binnen de inrichting plaatsvinden. Het onderzoek richt zich daarom op deze periode (juni/juli/augustus). Buiten deze periode vinden er bijvoorbeeld wel aan- en afvoeractiviteiten maar in veel geringere mate dan tijdens de rooiperiode.

Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur), tenzij anders vermeld. Voor de codering van de gebouwen in de tekst wordt verwezen naar de milieutekening.

Huidige situatie

De aanvoer van bloembollen vindt plaats met tractoren en karren. De bollen (verpakt in kisten) worden met een dieselheftruck gelost en getransporteerd naar de spoellijn (uitpandig, ten zuiden van de bestaande bedrijfspanden) of naar de droogwand (inpandig). De verdere productiestappen vinden inpandig plaats en bestaan uit onder andere het sorteren en transportgereed maken. De afvoer vindt vervolgens plaats met een vrachtwagen, die door middel van een elektrische heftruck geladen wordt.

Naast dit proces vinden er transportbewegingen van personen- en bestelwagens en van tractors plaats. Ook is er intern transport met heftrucks binnen het bedrijf van onder andere kisten met bollen die worden opgeslagen als plantgoed.

In de onderstaande tabel zijn de aantallen rijbewegingen en bedrijfstijden opgenomen die plaatsvinden op een drukke dag tijdens een rooiperiode.

Naast de verwerking van bloembollen vindt er op kleine schaal aan- en afvoer van snijbloemen plaats. Bij het aantal transportbewegingen is hier rekening mee gehouden. De afvoer van snijbloemen kan in de avondperiode en nachtperiode plaatsvinden. Het laden vindt handmatig plaats (enkele rolkarren).

In de bestaande situatie wordt de meest oostelijke toerit gebruikt door de tractoren en wordt de oprit langs de bedrijfswoning gebruikt door de vrachtwagens en personenauto's.

Tabel 3.1 Rijbewegingen en bedrijfstijden

Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
Tractor (aanvoer bollen, snijbloemen, afvoer spoelzand)	8 vrachten		

	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Vrachtwagens (afvoer bollen, snijbloemen, divers)	4 vrachten	1 vracht	1 vracht
	Dieselheftruck 'lossen bollen' en divers	12 uur		
	Elektrische heftruck voorzijde bedrijf (laden vrachtwagen en intern transport)	4 uur		
	Spoelinstallatie	12	2	
	Droogwanden en -cellen	100%	100%	100%
	Laden snijbloemen (rolkarren, laadlift)	10 minuten	10 minuten	10 minuten
	Personen- en bestelwagens	10 bewegingen	2 bewegingen	2 bewegingen
Voorgenomen situatie (uitbreiding Fase 1)	Het voornemen is ten zuiden van de bestaande bedrijfspanden nieuwbouw te realiseren. In de nieuwbouw wordt een droogwand gerealiseerd en de spoellijn wordt onder een overkapping opgesteld. Door de uitbreiding komt er meer ruimte om de huidige bedrijfsactiviteiten te kunnen verrichten. Er wordt geen vergroting van de productiecapaciteit voorzien.			
Toekomstige situatie (uitbreiding Fase 2)	In het bestemmingsplan wordt er rekening mee gehouden dat in de toekomst een verdere uitbreiding van de bedrijfspanden worden gerealiseerd. Op dat moment is er ook sprake van een vergroting van de productiecapaciteit, van maximaal 50%. Dit houdt in dat alle transportbewegingen van tractoren en personen-/bestelwagens verhoogd worden met 50% en dat er een 3e droogwand wordt gerealiseerd. Er wordt vanuit gegaan dat transportbewegingen met vrachtwagens nu zullen plaatsvinden via de Belkmerweg. De tractoren blijven gebruik maken van oostelijke toerit. Deze situatie wordt beschouwd als de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Het akoestisch onderzoek richt zich daarom op deze situatie. Omdat in de huidige situatie in na de uitbreiding met Fase 1 de bestaande oprit langs de bedrijfswoning worden gebruikt, is in het onderzoek rekening gehouden met het gebruik van beide opritten.			
Bijlagen	Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden			

4 Geluidsbronnen en -metingen

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

Geluidsmetingen	Op 2 december 2016 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht aan de bestaande droogwand en aan de dieselheftruck van het bedrijf. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd conform methode II.2 en II.3 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd met een klasse 1 geluidsmeter en analyser van Svan, Svan 979. Bij de kalibratie van het meetsysteem zijn geen afwijkingen van betekenis gevonden.
Bronvermogens	De bronvermogens van de geluidsbronnen waaraan geen metingen konden worden verricht volgen uit ons metingenbestand. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij 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 V4.10 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielaawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. De heftrucks buiten worden verspreid over het erf gebruikt. De heftruck-activiteit buiten is daarom gemodelleerd met meerdere deelbronnen. De locaties van de deelbronnen zijn zo gekozen, dat deze zo goed mogelijk in overeenstemming zijn met de locaties waar de heftrucks gebruikt worden.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarnemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarnemhoogte van 5 meter gehanteerd, behalve voor de woning aan de Stolperweg 13. Het dakvlak van de woning is gesloten uitgevoerd (zonder ramen) en daarom te beschouwen als dove gevel. Hier is daarom voor de avond- en nachtperiode een waarnemhoogte van 1,5 meter gehanteerd. De woning aan de Stolperweg 13 is in eigendom van het bedrijf, maar is bestemd als burgerwoning. Daarom is de geluidsbelasting ook op deze woning getoetst.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .

Indirecte hinder	Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder dat gebruik maakt van de opritten aan de Stolperweg is berekend op de woning aan de Stolperweg 13. Uitgangspunt is dat alle voertuigen van en naar de inrichting deze woning passeren, zowel bij aankomst als vertrek. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder dat gebruik maakt van de nieuwe oprit aan de Belkmerweg is berekend op de woning aan de Belkmerweg 135. Het betreft hier alleen vrachtwagens van en naar de inrichting. Uitgangspunt is dat alle vrachtwagens van en naar de (nieuwe oprit van de) inrichting de woning passeren, zowel bij aankomst als vertrek. Omdat de nieuwe oprit van het bedrijf op slechts circa 100 meter van de Stolperweg ligt, zal de rijsnelheid van de vrachtwagens beperkt zijn. Hier is in het rekenmodel rekening mee gehouden.
Bijlagen	Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

6 Berekeningsresultaten

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

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten

In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie.

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

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	<i>Normstelling aanbevolen</i>	50	45	40
	<i>Normstelling maximaal</i>	55	50	45
01	Stolperweg 13	44	38	35
02/03	Stolperweg 7	52	41	40
04	Belkmerweg 120	39	37	35
06	Belkmerweg 133a	37	36	33

Bespreking resultaten representatieve situatie

De geluidsbelasting voldoet in de avond- en nachtperiode op alle woningen aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave. In de dagperiode wordt ook aan deze normstelling voldaan, behalve ter plaatse van de woning aan de Stolperweg 7. Hier wordt wel voldaan aan de grenswaarde.

De geluidsbelasting op de Stolperweg 7 wordt in de dagperiode veroorzaakt door de rijbewegingen van tractoren langs de woning. Op de andere woningen worden de geluidsniveaus in de dagperiode voornamelijk bepaald door het gebruik van de elektrische heftruck en de rijdende vrachtwagens op de bestaande laadlocatie danwel de nieuwe locatie.

In de avond- en nachtperiode zijn de belangrijkste geluidsbronnen de afvoer van snijbloemen (vrachtwagen en rolkarren), de bestaande danwel een nieuwe droogwand, alsmede de spoelinstallatie (alleen 's avonds).

In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting op de woning aan de Stolperweg 7 te reduceren.

Bijlagen

Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. De waarden tussen haakjes betreffen de geluidsbelastingen exclusief de maximale geluidsniveaus door aan- en afrijdend verkeer en bijbehorende laad- en los-activiteiten. <i>Tabel 6.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie</i> <table> <tr> <th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (7.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-23.00)</th><th>Nacht (23.00-7.00)</th></tr> <tr> <td></td><td><i>Normstelling, aanbevolen</i></td><td>70</td><td>65</td><td>60</td></tr> <tr> <td></td><td><i>Normstelling, maximaal*</i></td><td>(70)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>01</td><td>Stolperweg 13</td><td>72 (63)</td><td>72</td><td>72</td></tr> <tr> <td>02/03</td><td>Stolperweg 7</td><td>85 (52)</td><td>59</td><td>59</td></tr> <tr> <td>04</td><td>Belkmerweg 120</td><td>63 (59)</td><td>66</td><td>66</td></tr> <tr> <td>06</td><td>Belkmerweg 133a</td><td>66 (57)</td><td>68</td><td>68</td></tr> </table> * exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer				Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)		<i>Normstelling, aanbevolen</i>	70	65	60		<i>Normstelling, maximaal*</i>	(70)			01	Stolperweg 13	72 (63)	72	72	02/03	Stolperweg 7	85 (52)	59	59	04	Belkmerweg 120	63 (59)	66	66	06	Belkmerweg 133a	66 (57)	68	68
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)																																			
	<i>Normstelling, aanbevolen</i>	70	65	60																																			
	<i>Normstelling, maximaal*</i>	(70)																																					
01	Stolperweg 13	72 (63)	72	72																																			
02/03	Stolperweg 7	85 (52)	59	59																																			
04	Belkmerweg 120	63 (59)	66	66																																			
06	Belkmerweg 133a	66 (57)	68	68																																			
Bespreking resultaten representatieve situatie	De geluidsbelasting voldoet niet aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave. In de dagperiode wordt wel voldaan aan de maximale normstelling, waarbij piekgeluiden ten gevolge van rijbewegingen en bijbehorende laad- en los-activiteiten worden uitgezonderd. De hoogste piekgeluidsniveaus worden veroorzaakt door de rijbewegingen van vrachtwagens en tractors van/naar de inrichting en door het laden van rolkarren. In hoofdstuk 7 worden maatregelen beschreven om de geluidsbelasting te reduceren.																																						
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten L_{Amax}																																						

6.3 Indirecte hinder

Berekeningsresultaten	In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. <i>Tabel 6.3: Berekeningsresultaten indirecte hinder</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (7.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-23.00)</th><th>Nacht (23.00-7.00)</th></tr><tr><td></td><td><i>Aanbevolen normstelling (maximale normstelling)</i></td><td><i>50 (65)</i></td><td><i>45 (60)</i></td><td><i>40 (55)</i></td></tr><tr><td>IH1</td><td>Belkmerweg 135</td><td>49</td><td>45</td><td>42</td></tr><tr><td>IH2</td><td>Stolperweg 13</td><td>49</td><td>42</td><td>39</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)		<i>Aanbevolen normstelling (maximale normstelling)</i>	<i>50 (65)</i>	<i>45 (60)</i>	<i>40 (55)</i>	IH1	Belkmerweg 135	49	45	42	IH2	Stolperweg 13	49	42	39
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)																	
	<i>Aanbevolen normstelling (maximale normstelling)</i>	<i>50 (65)</i>	<i>45 (60)</i>	<i>40 (55)</i>																	
IH1	Belkmerweg 135	49	45	42																	
IH2	Stolperweg 13	49	42	39																	
Bespreking resultaten	Stolperweg 13 De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet op de woning aan de Stolperweg 13 aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave. Belkmerweg 135 Op de woning aan de Belkmerweg 135 voldoet de geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder in de dag- en avondperiode aan de aanbevolen normstelling. In de nachtperiode wordt deze normstelling overschreden, er vanuit gaande dat de vrachtwagen voor snijbloemen van/naar de nieuwe oprit van het bedrijf weer in dezelfde richting vertrekt als waaruit hij gekomen is. Wel wordt voldaan aan de maximale normstelling. Er vanuit gaande dat de geluidwering van de gevel van de woning tenminste 17 dB(A) bedraagt, wordt ook voldaan aan het toelaatbare geluidsniveau in de woning van 35 dB(A) etmaalwaarde, ofwel 25 dB(A) in de nachtperiode. De geluidsbelasting wordt daarom aanvaardbaar geacht.																				
Bijlagen	Bijlage 6: Berekeningsresultaten indirecte hinder																				

7 Maatregelen

In hoofdstuk 6 is geconcludeerd dat de aanbevolen normstelling wordt overschreden. Er is onderzocht of er maatregelen zijn om deze overschrijdingen weg te nemen. In dit hoofdstuk worden deze maatregelen besproken.

7.1 Bespreking maatregelen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	Stolperweg 7 Op de woning aan de Stolperweg 7 wordt de aanbevolen normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode overschreden. Dit wordt veroorzaakt door de rijbewegingen van tractors langs deze woning. De oprit van het bedrijf ligt op zeer kleine afstand van de woning. Dit is een bestaande, historisch zo gegroeide, situatie. Het gebruik van de oprit verandert ook niet ten opzichte van de huidige bedrijfsvoering. Echter is wel voorzien dat het aantal transportbewegingen gaat toenemen. Door het oprichten van een scherm (maatregel in de overdracht) kan de geluidsbelasting op deze woning gereduceerd worden. Als maatregel is een scherm met een hoogte van 2 meter en een lengte van 30 meter doorgerekend. Met een dergelijk scherm kan (ruim) aan de aanbevolen normstelling worden voldaan. Het scherm zou ter vervanging van de huidige haag kunnen komen en kan bijvoorbeeld uitgevoerd worden als Greenwall, zodat de uitstraling van een haag zo goed mogelijk behouden blijft.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Stolperweg 7 Ter plaatse van de woning aan de Stolperweg 7 wordt de overschrijding van de aanbevolen normstelling veroorzaakt door de rijbewegingen van de tractors langs de woning. Met het voorgestelde scherm, zoals voorgaand beschreven, wordt het maximale geluidsniveau gereduceerd tot 75 dB(A) in de dagperiode. Het scherm zorgt hiermee voor een aanzienlijke geluidsreductie, al wordt nog niet voldaan aan de aanbevolen normstelling. Omdat er in de onderhavige situatie sprake is van een bestaande bedrijfsuitrit, er door maatregelen een geluidsreductie bereikt wordt ten opzichte van de bestaande situatie en er wel voldaan wordt aan de maximale normstelling, kan gemotiveerd worden dat er sprake is van een aanvaardbare situatie. Stolperweg 13 Ter plaatse van de woningen aan de Stolperweg 13 worden de hoogste piekgeluidsniveaus veroorzaakt door de rijbewegingen van vrachtwagens op de bestaande oprit langs de bedrijfswoning en door het laden van rolkarren bij de bestaande loods. De activiteiten alhier wijzigingen niet ten opzichte van de bestaande situatie. In de toekomst, na realisatie van de nieuwe oprit kunnen vrachtwagenbewegingen via deze bestaande oprit grotendeels

	voorkomen worden en kunnen de laad-activiteiten die voor de overschrijdingen zorgen vervallen. Omdat er sprake is van een bestaande situatie en er wel voldaan wordt aan de maximale normstelling, kan gemotiveerd worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor zover wenselijk kan de geluidsbelasting gereduceerd worden door een scherm op te richten op de erfgrans tussen de Stolperweg 11 en 13. Bij een schermhoogte van 2,2 meter worden de piekgeluidniveaus gereduceerd tot 64 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Daarmee rest er alleen in de nachtperiode een overschrijding van de aanbevolen normstelling. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door één vrachtwagen die snijbloemen komt halen. Gezien de aard en omvang van deze activiteit is het niet te verwachten dat dit tot onevenredige hinder leidt. Op basis van het activiteitenbesluit blijft een activiteit als deze ook buiten de toetsing van de normstelling voor het maximale geluidsniveaus. Overige woningen Op overige woningen wordt de aanbevolen normstelling overschreden in de avond- en nachtperiode. Dit komt door de vrachtwagen die snijbloemen komt halen via de nieuwe oprit alsmede het laden van de vrachtwagen. Overwogen kan worden om de nieuwe oprit alleen te gebruiken in de dagperiode. De transporten in de avond/nacht dienen dan de bestaande oprit langs de bedrijfswoning te blijven gebruiken. Ook kan overwogen worden om de laad- en loslocatie aan de zuidwestzijde van het gebouw te situeren en de nieuwe oprit zo aan te leggen, dat de afstand tussen de oprit en woningen groter wordt (tenminste 85 meter afstand vanaf de Belkmerweg 120). Met deze maatregelen kan op de overige woningen voldaan worden aan de aanbevolen normstelling.
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten na maatregelen

7.2 Resultaten na maatregelen

Berekeningsresultaten	In tabel 7.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen indien de volgende maatregelen worden getroffen (zoals is toegelicht in paragraaf 7.1): • Scherm tussen de oostelijke oprit en de woning aan de Stolperweg 7 (2 meter hoog, circa 30 meter lang). In tabel 7.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen indien aanvullend ook de volgende maatregelen worden getroffen (zoals is toegelicht in paragraaf 7.1): • Scherm op de erfgrans tussen Stolperweg 11 en 13 (2,2 meter hoog); • Nieuwe oprit zodanig aanleggen dat de afstand tussen de rijroute en woningen van derden tenminste 85 meter bedraagt.
-----------------------	---

Tabel 7.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Normstelling aanbevolen	50	45	40
	Normstelling maximaal	55	50	45
01	Stolperweg 13	44	38	35
02/03	Stolperweg 7	45	41	40
04	Belkmerweg 120	40	38	35
06	Belkmerweg 133a	38	37	35

Tabel 7.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Normstelling, aanbevolen	70	65	60
	Normstelling, maximaal*	(70)		
01	Stolperweg 13	64 (57)	64	64
02/03	Stolperweg 7	75 (51)	59	59
04	Belkmerweg 120	59 (59)	60	60
06	Belkmerweg 133a	58 (56)	59	59

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

Bespreking resultaten na maatregelen

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet na maatregelen aan de aanbevolen normstelling.

Het maximale geluidsniveau voldoet na maatregelen aan de aanbevolen normstelling, behalve op de woning aan de Stolperweg 7 in de dagperiode en op de woning aan de Stolperweg 13 in de nachtperiode. Wel wordt op de woning aan de Stolperweg 7 voldaan aan de maximale normstelling. Op de Stolperweg 13 treedt de overschrijding alleen op zolang de bestaande oprit nog gebruikt wordt door de vrachtwagen die snijbloemen komt halen. Gezien de aard en omvang van de activiteit is het niet te verwachten dat dit tot onevenredige hinder leidt. Op basis van het activiteitenbesluit blijft een activiteit als deze ook buiten de toetsing van de normstelling voor het maximale geluidsniveau. Als de vrachtwagen de nieuwe oprit gaat gebruiken, wordt hier wel voldaan aan de aanbevolen normstelling.

Bijlagen

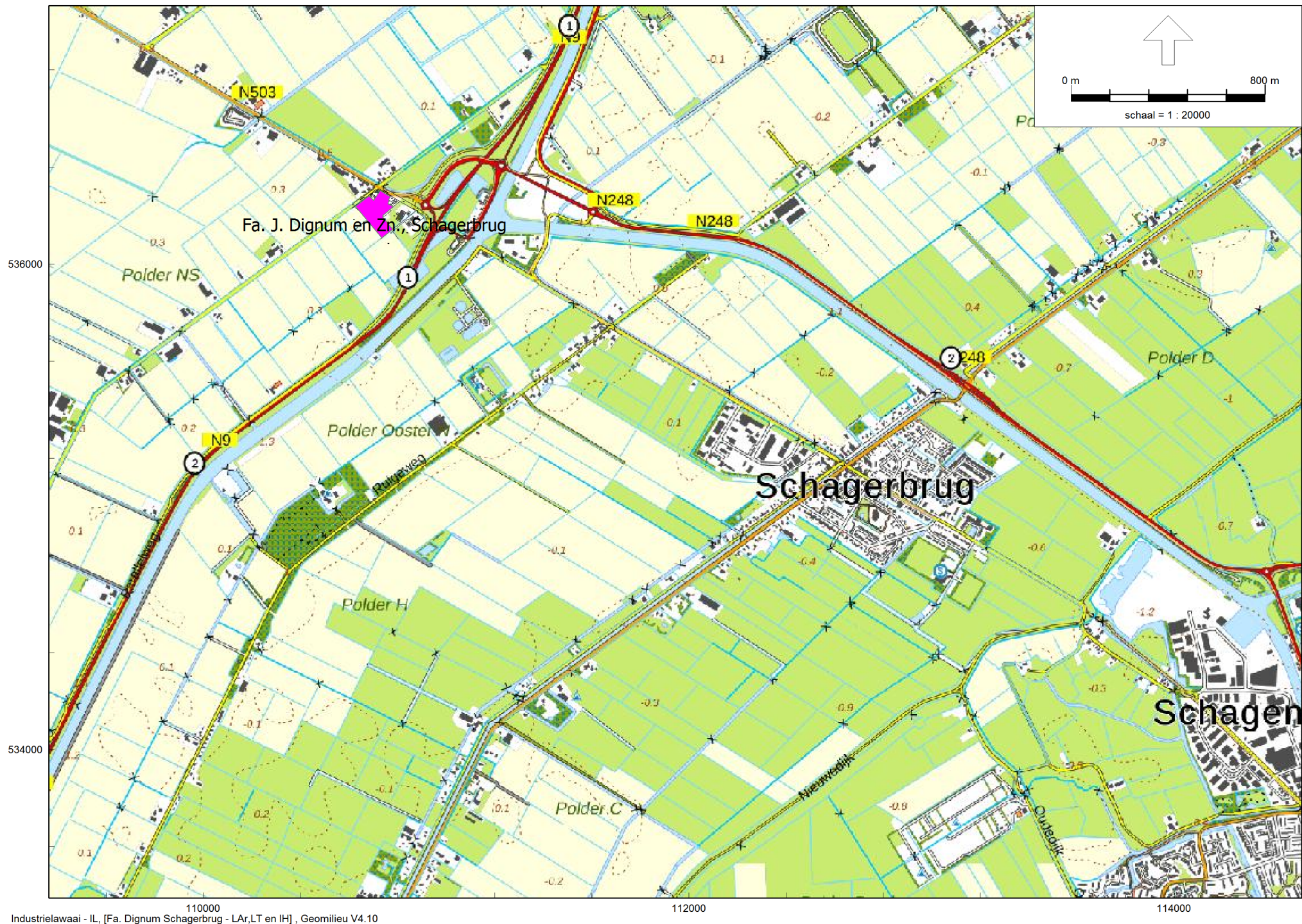
Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5: Berekeningsresultaten L_{Amax}

8 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave, mits rekening wordt gehouden met de maatregelen zoals is beschreven in hoofdstuk 7.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Het maximale geluidsniveau voldoet in het algemeen aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave, mits rekening wordt gehouden met de maatregelen zoals is beschreven in hoofdstuk 7. Op de woning aan de Stolperweg 7 wordt de aanbevolen normstelling overschreden, maar wordt voldaan aan de maximale normstelling. Op de Stolperweg 13 treedt in de nachtperiode een overschrijding op, zolang de bestaande oprit nog gebruikt wordt, door de vrachtwagen die snijbloemen komt halen. Gezien de aard en omvang van de activiteit is het niet te verwachten dat dit tot onevenredige hinder leidt.
Indirecte hinder	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder door verkeer van/naar de bestaande opritten voldoet aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder door verkeer van/naar de nieuwe oprit voldoet in de dag- en avondperiode aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave. In de nachtperiode wordt deze normstelling overschreden maar wordt wel voldaan aan de maximale normstelling.
Ruimtelijke ordening	Gezien de optredende geluidsbelastingen is er, voor het aspect geluid, sprake van een aanvaardbare situatie en daarom van een goede ruimtelijke ordening. Voorwaarde is wel, dat bij de planinvulling rekening gehouden wordt met de in hoofdstuk 7 beschreven maatregelen.

Bijlage 1

Ligging van het bedrijf



Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	Geluidsmetingen									
Bronnaam	:	* Droogwand									
MeetDatum	:	2-12-2016									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m ²]	:	13,00									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		37,8	45,0	51,7	61,9	66,4	65,2	59,0	48,1	36,2	70,1
Gem.niv. Lp	:	37,8	45,0	51,7	61,9	66,4	65,2	59,0	48,1	36,2	70,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	37,8	45,0	51,7	61,9	66,4	65,2	59,0	48,1	36,2	70,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	--
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw	[dB(A)]	45,9	53,2	59,9	70,1	74,5	73,3	67,1	56,3	44,4	78,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Geluidsmetingen									
Bronnaam	:	Heftruck Toyota									
MeetDatum	:	2-12-2016									
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)]	37,3	45,8	51,9	54,7	58,4	60,9	59,7	54,2	44,0	65,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
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)]	59,2	67,7	77,8	80,6	84,3	86,8	85,6	80,1	69,9	91,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Geluidsmetingen									
Bronnaam	:	Heftruck Toyota									
MeetDatum	:	2-12-2016									
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)]	40,3	45,1	49,1	52,3	56,3	58,2	56,3	51,8	41,3	63,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
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)]	67,6	72,4	80,4	83,6	87,6	89,5	87,6	83,1	72,6	94,2

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel : Geluidsmetingen
 Bronnaam : * Heftruck toyota gemiddeld
 MeetDatum : 2-12-2016
 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)]	65,2	70,7	79,3	82,4	86,3	88,4	86,7	81,9	71,5	93,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)]	65,2	70,7	79,3	82,4	86,3	88,4	86,7	81,9	71,5	93,1

Bijlage 3

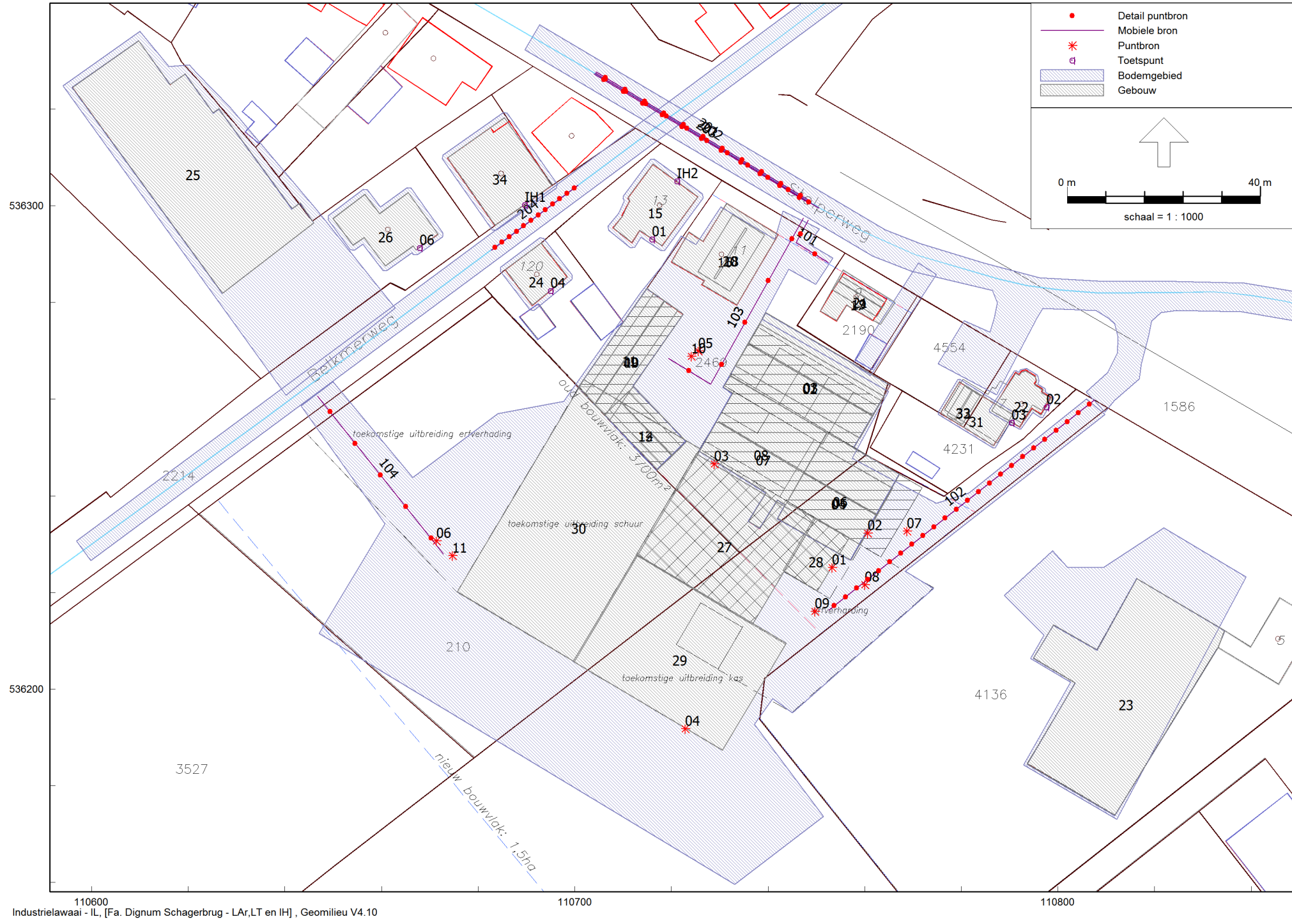
Gegevens rekenmodel

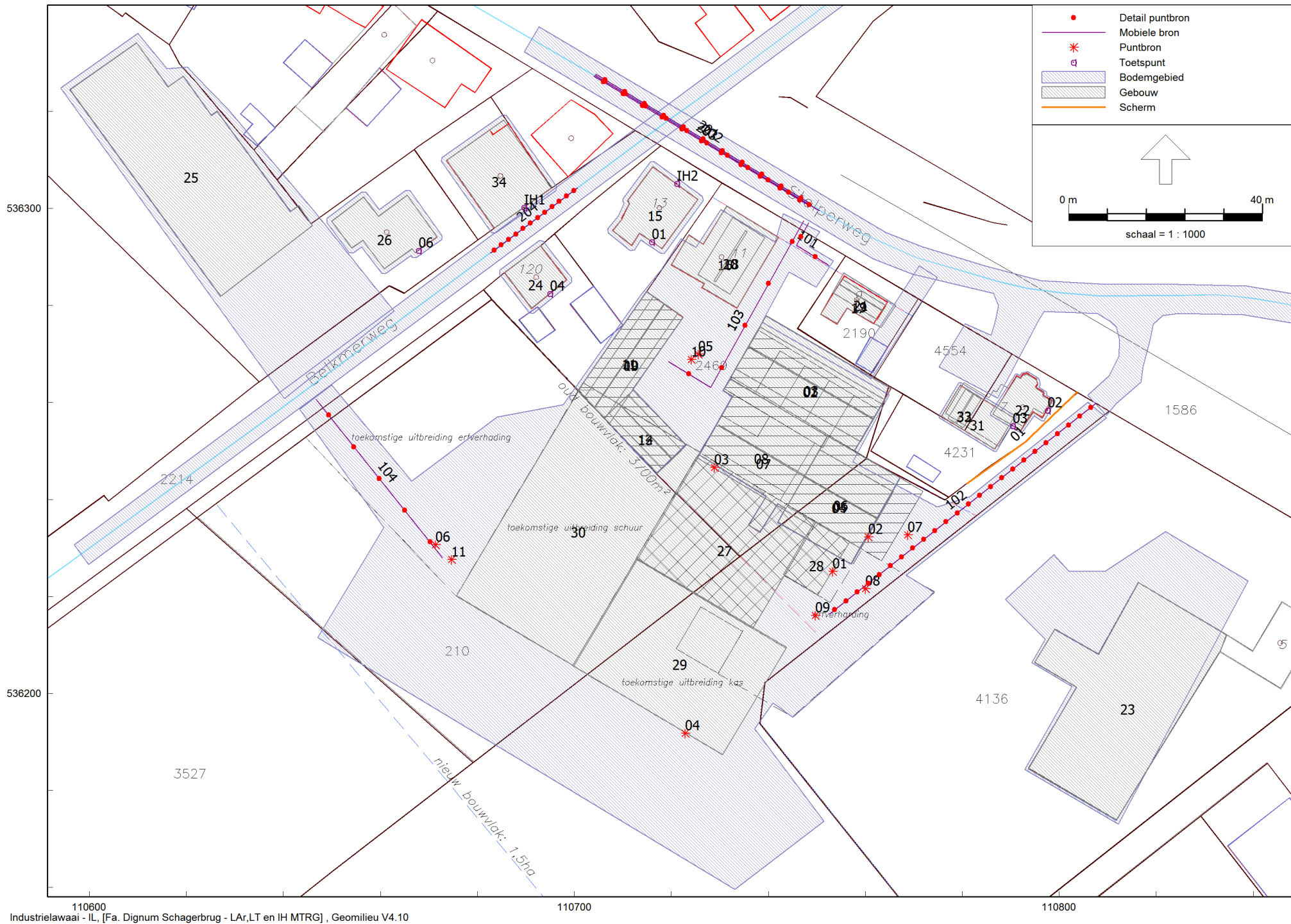
Stationaire bronnen

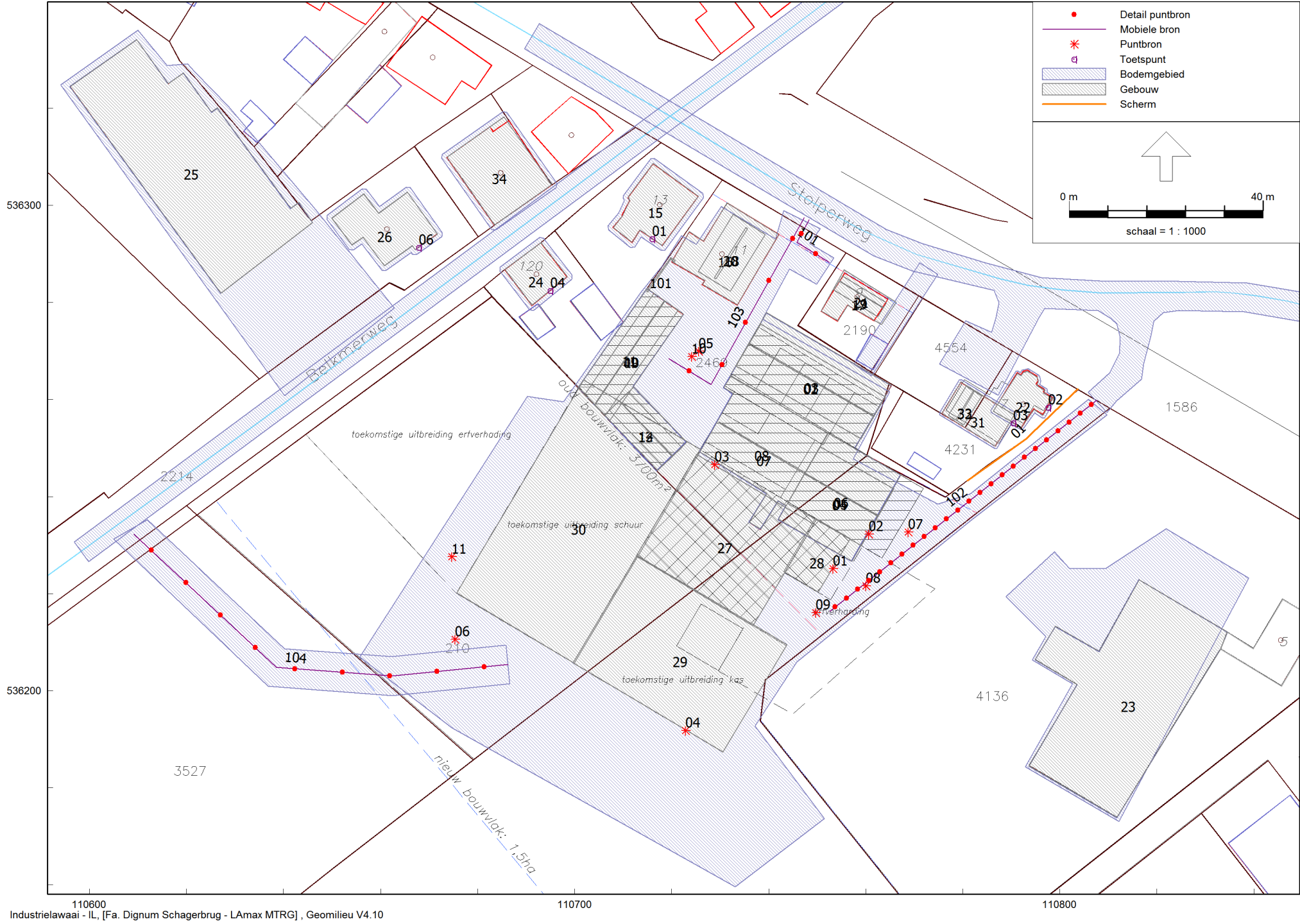
bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
01	spoelinstallatie	92	5	12	2		1	12	2	--
02	droogwand, bestaand	78	5	12	4	8	1	12	4	8
03-04	droogwand, nieuw	78	5	12	4	8	1	12	4	8
05-06	laden vrachtwagen (rolkarren)	88	21	0,17	0,17	0,17	1	0,17	0,17	0,17
07-09	heftruck tijdens activiteit, diesel	93	12	12			3	4	--	--
10-11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	88	17	4			1	4	--	--

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	bestelwagen rijdend op erf	92	5	15	3	3
102	tractor rijdend	103	7	24		
103	vrachtwagen rustig rijdend	100	9	8	2	2
104	vrachtwagen rijdend	102	7	8	2	2
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	IH - bestelwagen rijdend	98	nvt	15	3	3
202	IH - tractor rijdend	106	nvt	24		
203	IH - vrachtwagen rijdend	106	nvt	8	2	2
204	IH - vrachtwagen rustig rijdend	104	nvt	8	2	2







Model: LAr,LT en IH
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	spoelinstallatie	RBS	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee	Nee
02	* Droogwand	RBS	4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
03	droogwand nieuw	RBS	4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
04	droogwand nieuw	RBS	4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	RBS	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
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	RBS	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
07	* Heftruck toyota gemiddeld	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
08	* Heftruck toyota gemiddeld	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
09	* Heftruck toyota gemiddeld	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT en IH
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	spoelinstallatie	42,79	60,09	72,09	81,49	87,69	87,89	84,49	81,09	74,19	92,54	110753,24	536225,16
02	* Droogwand	45,91	53,17	59,85	70,08	74,51	73,30	67,12	56,28	44,35	78,24	110760,58	536232,27
03	droogwand nieuw	45,91	53,17	59,85	70,08	74,51	73,30	67,12	56,28	44,35	78,24	110728,90	536246,53
04	droogwand nieuw	45,91	53,17	59,85	70,08	74,51	73,30	67,12	56,28	44,35	78,24	110722,88	536191,82
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	49,40	59,80	71,60	74,80	77,80	81,50	83,00	81,40	74,80	87,89	110725,55	536269,97
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	49,40	59,80	71,60	74,80	77,80	81,50	83,00	81,40	74,80	87,89	110671,42	536230,61
07	* Heftruck toyota gemiddeld	65,20	70,70	79,30	82,40	86,30	88,40	86,70	81,90	71,50	93,07	110768,76	536232,71
08	* Heftruck toyota gemiddeld	65,20	70,70	79,30	82,40	86,30	88,40	86,70	81,90	71,50	93,07	110760,01	536221,56
09	* Heftruck toyota gemiddeld	65,20	70,70	79,30	82,40	86,30	88,40	86,70	81,90	71,50	93,07	110749,71	536216,05
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	64,00	70,20	75,44	76,71	81,46	84,36	78,55	76,48	70,47	88,03	110724,16	536268,83
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	64,00	70,20	75,44	76,71	81,46	84,36	78,55	76,48	70,47	88,03	110674,68	536227,59

Model: LAr,LT en IH
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	bestelwagen rijdend	RBS	0,75	0,00	Relatief	15	3	3	27,85	30,07	33,08	5	10,00	2	13,13
102	tractor rijdend	RBS	1,50	0,00	Relatief	24	--	--	32,33	--	--	10	3,00	24	70,19
103	vrachtwagen, rustig rijdend	RBS	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	28,78	30,03	33,04	5	10,00	5	49,64
104	vrachtwagen rijdend	RBS	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	29,52	30,77	33,78	5	10,00	5	41,86
204	IH - vrachtwagen (rustig rijdend)	IH1	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	42,06	43,31	46,32	20	2,00	12	22,42
203	IH - vrachtwagen	IH2	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	39,79	41,04	44,05	30	5,00	11	52,00
202	IH - tractor	IH2	1,50	0,00	Relatief	24	--	--	34,84	--	--	30	5,00	11	54,07
201	IH - bestelwagen	IH2	0,75	0,00	Relatief	15	3	3	37,07	39,29	42,30	30	5,00	11	51,82

Model: LAr,LT en IH
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	bestelwagen rijdend	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	110748,32	536297,03
102	tractor rijdend	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	110807,64	536259,84
103	vrachtwagen, rustig rijdend	66,18	76,75	85,14	87,43	92,07	95,36	93,58	88,25	79,58	99,55	110747,35	536297,47
104	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	110646,72	536260,64
204	IH - vrachtwagen (rustig rijdend)	0,00	82,00	86,00	91,00	96,00	100,00	98,00	91,00	81,00	103,71	110682,71	536290,75
203	IH - vrachtwagen	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	110748,50	536300,46
202	IH - tractor	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	110750,52	536299,46
201	IH - bestelwagen	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	110748,73	536300,91

Model: LAr,LT en IH
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Stolperweg 13		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	110715,99	536293,01
02	Stolperweg 7		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	110797,61	536258,33
03	Stolperweg 7		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	110790,39	536255,12
04	Belkmerweg 120		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	110695,03	536282,40
06	Belkmerweg 133a		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	110667,93	536291,29
IH1	Belkmerweg 135	IH1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	110689,65	536300,14
IH2	Stolperweg 13	IH2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	110721,20	536305,10

Model: LAr,LT en IH
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 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
02	Koelcel	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110739,55	536277,86
03	Koelcel	9,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110736,01	536271,63
01	Koelcel	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110738,32	536275,54
04	Transport	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110757,13	536226,70
05	Transport	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110750,51	536250,26
06	Transport	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110762,47	536236,11
07	Nadrogen pellen	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110732,27	536264,83
08	Nadrogen pellen	6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110729,81	536255,39
09	Loods	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110714,88	536282,85
10	Loods	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110706,25	536256,68
11	Loods	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110704,20	536258,95
12	Loods	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110723,10	536251,19
13	Loods	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110718,13	536246,32
14	Loods	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110720,07	536248,33
15	Stolperweg 13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110716,20	536308,60
16	Bedrijfswoning Stolperweg 11	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110731,41	536300,50
18	Bedrijfswoning Stolperweg 11	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110732,71	536298,10
20	Bedrijfswoning Stolperweg 11	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110735,61	536295,20
17	Bedrijfswoning Stolperweg 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110755,56	536286,69
19	Bedrijfswoning Stolperweg 9	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110764,21	536279,95
21	Bedrijfswoning Stolperweg 9	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	110763,64	536278,94
22	Stolperweg 7	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	110787,12	536258,93
23	Bedrijfshal Stolperweg 5	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	110816,30	536222,86
25	Bedrijfshal Belkmerweg 133a	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	110609,75	536334,11
26	Belkmerweg 133a	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	110649,98	536297,38
24	Belkmerweg 120	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	110685,59	536286,75
27	uitbreiding fase 1	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	110736,78	536213,40
28	uitbreiding fase 1	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	110750,23	536220,29
29	uitbreiding kas fase 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110730,56	536187,35
30	uitbreiding schuur fase 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110675,67	536220,12
31	Stolperweg 7	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	110779,60	536263,55
32	Stolperweg 7	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	110778,59	536255,78
33	Stolperweg 7	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	110783,88	536260,74
34	Belkmerweg 135	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	110683,46	536295,93

Model: LAr,LT en IH
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Belkmerweg	0,00	110596,86	536230,62
02	Stolperweg	0,00	110692,70	536337,37
03	bedrijf Belkmerweg 133a	0,00	110594,05	536324,77
04	Stolperweg 13	0,00	110716,45	536309,65
06	Belkmerweg 120	0,00	110692,77	536293,34
07	Belkmerweg 133a	0,00	110665,30	536303,75
08	erfverharding	0,00	110750,65	536295,13
09	erfverharding	0,00	110761,24	536264,86
10	Stolperweg 5	0,00	110788,92	536219,38
22	Stolperweg 7	0,00	110793,33	536266,33
05	Stolperweg 7	0,00	110779,68	536264,08
34	Belkmerweg 135	0,00	110685,23	536319,28

Model: LAmx
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	spoelinstallatie		3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee	Nee
02	* Droogwand		4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
03	droogwand nieuw		4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
04	droogwand nieuw		4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig		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
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig		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
07	* Heftruck toyota gemiddeld		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
08	* Heftruck toyota gemiddeld		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
09	* Heftruck toyota gemiddeld		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmx
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	spoelinstallatie	47,79	65,09	77,09	86,49	92,69	92,89	89,49	86,09	79,19	97,54	110753,24	536225,16
02	* Droogwand	50,91	58,17	64,85	75,08	79,51	78,30	72,12	61,28	49,35	83,24	110760,58	536232,27
03	droogwand nieuw	50,91	58,17	64,85	75,08	79,51	78,30	72,12	61,28	49,35	83,24	110728,90	536246,53
04	droogwand nieuw	50,91	58,17	64,85	75,08	79,51	78,30	72,12	61,28	49,35	83,24	110722,88	536191,82
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	70,40	80,80	92,60	95,80	98,80	102,50	104,00	102,40	95,80	108,89	110725,55	536269,97
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	70,40	80,80	92,60	95,80	98,80	102,50	104,00	102,40	95,80	108,89	110671,42	536230,61
07	* Heftruck toyota gemiddeld	77,20	82,70	91,30	94,40	98,30	100,40	98,70	93,90	83,50	105,07	110768,76	536232,71
08	* Heftruck toyota gemiddeld	77,20	82,70	91,30	94,40	98,30	100,40	98,70	93,90	83,50	105,07	110760,01	536221,56
09	* Heftruck toyota gemiddeld	77,20	82,70	91,30	94,40	98,30	100,40	98,70	93,90	83,50	105,07	110749,71	536216,05
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	81,00	87,20	92,44	93,71	98,46	101,36	95,55	93,48	87,47	105,03	110724,16	536268,83
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	81,00	87,20	92,44	93,71	98,46	101,36	95,55	93,48	87,47	105,03	110674,68	536227,59

Model: LAmx
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	bestelwagen rijdend		0,75	0,00	Relatief	15	3	3	27,85	30,07	33,08	5	10,00	2	13,13
102	tractor rijdend		1,50	0,00	Relatief	24	--	--	32,33	--	--	10	3,00	24	70,19
103	vrachtwagen, rustig rijdend		1,00	0,00	Relatief	8	2	2	28,78	30,03	33,04	5	10,00	5	49,64
104	vrachtwagen rijdend		1,00	0,00	Relatief	8	2	2	29,52	30,77	33,78	5	10,00	5	41,86

Model: LAmx
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	bestelwagen rijdend	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	110748,32	536297,03
102	tractor rijdend	73,75	86,93	94,52	97,35	102,05	106,08	103,78	97,91	90,05	109,84	110807,64	536259,84
103	vrachtwagen, rustig rijdend	75,18	85,75	94,14	96,43	101,07	104,36	102,58	97,25	88,58	108,55	110747,35	536297,47
104	vrachtwagen rijdend	71,47	85,36	92,32	97,82	101,72	104,63	103,16	97,37	89,39	108,98	110646,72	536260,64

Model: LAr,LT en IH MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	spoelinstallatie	RBS	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee	Nee
02	* Droogwand	RBS	4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
03	droogwand nieuw	RBS	4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
04	droogwand nieuw	RBS	4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	RBS	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
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	RBS	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
07	* Heftruck toyota gemiddeld	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
08	* Heftruck toyota gemiddeld	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
09	* Heftruck toyota gemiddeld	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT en IH MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	spoelinstallatie	42,79	60,09	72,09	81,49	87,69	87,89	84,49	81,09	74,19	92,54	110753,24	536225,16
02	* Droogwand	45,91	53,17	59,85	70,08	74,51	73,30	67,12	56,28	44,35	78,24	110760,58	536232,27
03	droogwand nieuw	45,91	53,17	59,85	70,08	74,51	73,30	67,12	56,28	44,35	78,24	110728,90	536246,53
04	droogwand nieuw	45,91	53,17	59,85	70,08	74,51	73,30	67,12	56,28	44,35	78,24	110722,88	536191,82
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	49,40	59,80	71,60	74,80	77,80	81,50	83,00	81,40	74,80	87,89	110725,55	536269,97
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	49,40	59,80	71,60	74,80	77,80	81,50	83,00	81,40	74,80	87,89	110671,42	536230,61
07	* Heftruck toyota gemiddeld	65,20	70,70	79,30	82,40	86,30	88,40	86,70	81,90	71,50	93,07	110768,76	536232,71
08	* Heftruck toyota gemiddeld	65,20	70,70	79,30	82,40	86,30	88,40	86,70	81,90	71,50	93,07	110760,01	536221,56
09	* Heftruck toyota gemiddeld	65,20	70,70	79,30	82,40	86,30	88,40	86,70	81,90	71,50	93,07	110749,71	536216,05
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	64,00	70,20	75,44	76,71	81,46	84,36	78,55	76,48	70,47	88,03	110724,16	536268,83
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	64,00	70,20	75,44	76,71	81,46	84,36	78,55	76,48	70,47	88,03	110674,68	536227,59

Model: LAr,LT en IH MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	bestelwagen rijdend	RBS	0,75	0,00	Relatief	15	3	3	27,85	30,07	33,08	5	10,00	2	13,13
102	tractor rijdend	RBS	1,50	0,00	Relatief	24	--	--	32,33	--	--	10	3,00	24	70,19
103	vrachtwagen, rustig rijdend	RBS	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	28,78	30,03	33,04	5	10,00	5	49,64
104	vrachtwagen rijdend	RBS	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	29,52	30,77	33,78	5	10,00	5	41,86
204	IH - vrachtwagen (rustig rijdend)	IH1	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	42,06	43,31	46,32	20	2,00	12	22,42
203	IH - vrachtwagen	IH2	1,00	0,00	Relatief	8	2	2	39,79	41,04	44,05	30	5,00	11	52,00
202	IH - tractor	IH2	1,50	0,00	Relatief	24	--	--	34,84	--	--	30	5,00	11	54,07
201	IH - bestelwagen	IH2	0,75	0,00	Relatief	15	3	3	37,07	39,29	42,30	30	5,00	11	51,82

Model: LAr,LT en IH MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	bestelwagen rijdend	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	110748,32	536297,03
102	tractor rijdend	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	110807,64	536259,84
103	vrachtwagen, rustig rijdend	66,18	76,75	85,14	87,43	92,07	95,36	93,58	88,25	79,58	99,55	110747,35	536297,47
104	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	110646,72	536260,64
204	IH - vrachtwagen (rustig rijdend)	0,00	82,00	86,00	91,00	96,00	100,00	98,00	91,00	81,00	103,71	110682,71	536290,75
203	IH - vrachtwagen	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	110748,50	536300,46
202	IH - tractor	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	110750,52	536299,46
201	IH - bestelwagen	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	110748,73	536300,91

Model: LAr,LT en IH MTRG
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	scherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT en IH MTRG
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	X-1	Y-1
01	29,66	110803,74	536262,11

Model: LAmaz MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	spoelinstallatie		3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	2,000	--	0,00	3,01	--	Ja	Nee	Nee
02	* Droogwand		4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
03	droogwand nieuw		4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
04	droogwand nieuw		4,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig		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
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig		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
07	* Heftruck toyota gemiddeld		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
08	* Heftruck toyota gemiddeld		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
09	* Heftruck toyota gemiddeld		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmaz MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	spoelinstallatie	47,79	65,09	77,09	86,49	92,69	92,89	89,49	86,09	79,19	97,54	110753,24	536225,16
02	* Droogwand	50,91	58,17	64,85	75,08	79,51	78,30	72,12	61,28	49,35	83,24	110760,58	536232,27
03	droogwand nieuw	50,91	58,17	64,85	75,08	79,51	78,30	72,12	61,28	49,35	83,24	110728,90	536246,53
04	droogwand nieuw	50,91	58,17	64,85	75,08	79,51	78,30	72,12	61,28	49,35	83,24	110722,88	536191,82
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	70,40	80,80	92,60	95,80	98,80	102,50	104,00	102,40	95,80	108,89	110725,55	536269,97
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	70,40	80,80	92,60	95,80	98,80	102,50	104,00	102,40	95,80	108,89	110675,32	536210,57
07	* Heftruck toyota gemiddeld	77,20	82,70	91,30	94,40	98,30	100,40	98,70	93,90	83,50	105,07	110768,76	536232,71
08	* Heftruck toyota gemiddeld	77,20	82,70	91,30	94,40	98,30	100,40	98,70	93,90	83,50	105,07	110760,01	536221,56
09	* Heftruck toyota gemiddeld	77,20	82,70	91,30	94,40	98,30	100,40	98,70	93,90	83,50	105,07	110749,71	536216,05
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	81,00	87,20	92,44	93,71	98,46	101,36	95,55	93,48	87,47	105,03	110724,16	536268,83
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	81,00	87,20	92,44	93,71	98,46	101,36	95,55	93,48	87,47	105,03	110674,68	536227,59

Model: LAmx MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	bestelwagen rijdend		0,75	0,00	Relatief	15	3	3	27,85	30,07	33,08	5	10,00	2	13,13
102	tractor rijdend		1,50	0,00	Relatief	24	--	--	32,33	--	--	10	3,00	24	70,19
103	vrachtwagen, rustig rijdend		1,00	0,00	Relatief	8	2	2	28,78	30,03	33,04	5	10,00	5	49,64
104	vrachtwagen rijdend		1,00	0,00	Relatief	8	2	2	28,84	30,09	33,10	5	10,00	9	88,09

Model: LAmx MTRG
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	bestelwagen rijdend	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	110748,32	536297,03
102	tractor rijdend	73,75	86,93	94,52	97,35	102,05	106,08	103,78	97,91	90,05	109,84	110807,64	536259,84
103	vrachtwagen, rustig rijdend	75,18	85,75	94,14	96,43	101,07	104,36	102,58	97,25	88,58	108,55	110747,35	536297,47
104	vrachtwagen rijdend	71,47	85,36	92,32	97,82	101,72	104,63	103,16	97,37	89,39	108,98	110609,19	536232,26

Model: LAmaz MTRG
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	scherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAmx MTRG
Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	X-1	Y-1
01	29,66	110803,74	536262,11

Model: LAmx MTRG
 Fa. Dignum Schagerbrug - Schagerbrug
 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
02	Koelcel	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110739,55	536277,86
03	Koelcel	9,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110736,01	536271,63
01	Koelcel	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110738,32	536275,54
04	Transport	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110757,13	536226,70
05	Transport	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110750,51	536250,26
06	Transport	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110762,47	536236,11
07	Nadrogen pellen	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110732,27	536264,83
08	Nadrogen pellen	6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110729,81	536255,39
09	Loods	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110714,88	536282,85
10	Loods	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110706,25	536256,68
11	Loods	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110704,20	536258,95
12	Loods	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110723,10	536251,19
13	Loods	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110718,13	536246,32
14	Loods	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110720,07	536248,33
15	Stolperweg 13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110716,20	536308,60
16	Bedrijfswoning Stolperweg 11	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110731,41	536300,50
18	Bedrijfswoning Stolperweg 11	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110732,71	536298,10
20	Bedrijfswoning Stolperweg 11	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110735,61	536295,20
17	Bedrijfswoning Stolperweg 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110755,56	536286,69
19	Bedrijfswoning Stolperweg 9	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110764,21	536279,95
21	Bedrijfswoning Stolperweg 9	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	110763,64	536278,94
22	Stolperweg 7	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	110787,12	536258,93
23	Bedrijfshal Stolperweg 5	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	110816,30	536222,86
25	Bedrijfshal Belkmerweg 133a	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	110609,75	536334,11
26	Belkmerweg 133a	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	110649,98	536297,38
24	Belkmerweg 120	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	110685,59	536286,75
27	uitbreiding fase 1	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	110736,78	536213,40
28	uitbreiding fase 1	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	110750,23	536220,29
29	uitbreiding kas fase 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110730,56	536187,35
30	uitbreiding schuur fase 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110675,67	536220,12
31	Stolperweg 7	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	110779,60	536263,55
32	Stolperweg 7	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	110778,59	536255,78
33	Stolperweg 7	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	110783,88	536260,74
34	Belkmerweg 135	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	110683,46	536295,93
101	scherm stolperweg 11/13	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	110719,79	536289,27

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Stolperweg 13	1,50	43,5	38,0	34,9	44,9
02_A	Stolperweg 7	1,50	52,3	29,2	28,3	52,3
02_B	Stolperweg 7	5,00	51,6	30,5	29,3	51,6
03_A	Stolperweg 7	1,50	51,5	39,3	26,7	51,5
03_B	Stolperweg 7	5,00	54,1	40,8	39,9	54,1
04_A	Belkmerweg 120	1,50	39,6	34,2	31,2	41,2
04_B	Belkmerweg 120	5,00	43,1	37,7	35,4	45,4
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	37,9	33,8	30,9	40,9
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	41,6	37,1	34,6	44,6

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Stolperweg 13
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Stolperweg 13	1,50	43,5	38,0	34,9	44,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	41,4	--	--	41,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	36,3	35,0	32,0	42,0
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	31,2	--	--	31,2
01	spoelininstallatie	3,00	30,0	27,0	--	32,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	28,4	27,1	24,1	34,1
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	27,4	32,2	29,2	39,2
03	droogwand nieuw	4,50	24,7	24,7	24,7	34,7
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	22,9	--	--	22,9
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	22,2	--	--	22,2
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	19,8	--	--	19,8
102	tractor rijdend	1,50	19,5	--	--	19,5
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	17,4	22,1	19,1	29,1
02	* Droogwand	4,50	15,5	15,5	15,5	25,5
101	bestelwagen rijdend	0,75	10,2	8,0	5,0	15,0
04	droogwand nieuw	4,50	4,3	4,3	4,3	14,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:03:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Stolperweg 7	1,50	52,3	29,2	28,3	52,3
102	tractor rijdend	1,50	52,0	--	--	52,0
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	35,5	--	--	35,5
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,2	--	--	34,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,4	--	--	33,4
02	* Droogwand	4,50	28,0	28,0	28,0	38,0
01	spoelininstallatie	3,00	25,2	22,2	--	27,2
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	17,2	--	--	17,2
03	droogwand nieuw	4,50	13,5	13,5	13,5	23,5
04	droogwand nieuw	4,50	9,9	9,9	9,9	19,9
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	8,7	7,4	4,4	14,4
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	5,6	--	--	5,6
104	vrachtwagen rijdend	1,00	1,3	0,0	-3,0	7,0
101	bestelwagen rijdend	0,75	-1,9	-4,1	-7,1	2,9
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-2,4	2,4	-0,7	9,3
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-15,1	-10,3	-13,4	-3,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:03:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Stolperweg 7	5,00	51,6	30,5	29,3	51,6
102	tractor rijdend	1,50	51,0	--	--	51,0
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	38,8	--	--	38,8
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	37,7	--	--	37,7
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	36,4	--	--	36,4
02	* Droogwand	4,50	29,0	29,0	29,0	39,0
01	spoelinstallatie	3,00	27,1	24,1	--	29,1
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	20,4	--	--	20,4
03	droogwand nieuw	4,50	16,5	16,5	16,5	26,5
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	12,7	11,5	8,4	18,5
04	droogwand nieuw	4,50	11,7	11,7	11,7	21,7
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	7,2	--	--	7,2
104	vrachtwagen rijdend	1,00	1,9	0,6	-2,4	7,6
101	bestelwagen rijdend	0,75	1,2	-1,0	-4,0	6,0
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	0,6	5,4	2,4	12,4
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-12,7	-7,9	-10,9	-0,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:03:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Stolperweg 7	1,50	51,5	39,3	26,7	51,5
102	tractor rijdend	1,50	50,7	--	--	50,7
01	spoelinstallatie	3,00	42,0	39,0	--	44,0
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	35,7	--	--	35,7
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,1	--	--	34,1
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,2	--	--	33,2
02	* Droogwand	4,50	26,2	26,2	26,2	36,2
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	19,1	--	--	19,1
03	droogwand nieuw	4,50	14,5	14,5	14,5	24,5
04	droogwand nieuw	4,50	13,2	13,2	13,2	23,2
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	11,6	10,4	7,3	17,3
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	9,8	--	--	9,8
104	vrachtwagen rijdend	1,00	3,5	2,2	-0,8	9,2
101	bestelwagen rijdend	0,75	-1,2	-3,5	-6,5	3,5
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-1,3	3,5	0,5	10,5
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-8,4	-3,7	-6,7	3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:03:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Stolperweg 7	5,00	54,1	40,8	39,9	54,1
102	tractor rijdend	1,50	49,2	--	--	49,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	47,6	--	--	47,6
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	47,4	--	--	47,4
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	46,5	--	--	46,5
02	* Droogwand	4,50	39,7	39,7	39,7	49,7
01	spoelininstallatie	3,00	36,7	33,7	--	38,7
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	27,8	--	--	27,8
03	droogwand nieuw	4,50	23,5	23,5	23,5	33,5
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	22,8	21,6	18,5	28,5
04	droogwand nieuw	4,50	19,1	19,1	19,1	29,1
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	11,8	--	--	11,8
104	vrachtwagen rijdend	1,00	10,1	8,9	5,8	15,8
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	8,9	13,7	10,7	20,7
101	bestelwagen rijdend	0,75	8,5	6,3	3,3	13,3
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-3,4	1,4	-1,6	8,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Belkmerweg 120
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Belkmerweg 120	1,50	39,6	34,2	31,2	41,2
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	37,5	--	--	37,5
104	vrachtwagen rijdend	1,00	31,6	30,4	27,4	37,4
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	26,8	--	--	26,8
01	spoelininstallatie	3,00	26,4	23,4	--	28,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	26,2	24,9	21,9	31,9
03	droogwand nieuw	4,50	24,0	24,0	24,0	34,0
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	23,5	28,2	25,2	35,2
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	18,4	--	--	18,4
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	16,8	--	--	16,8
102	tractor rijdend	1,50	15,5	--	--	15,5
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	15,2	--	--	15,2
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	12,1	16,9	13,9	23,9
02	* Droogwand	4,50	11,1	11,1	11,1	21,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	9,1	6,9	3,8	13,8
04	droogwand nieuw	4,50	9,0	9,0	9,0	19,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Belkmerweg 120
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Belkmerweg 120	5,00	43,1	37,7	35,4	45,4
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	41,0	--	--	41,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	34,9	33,6	30,6	40,6
03	droogwand nieuw	4,50	31,0	31,0	31,0	41,0
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	30,5	--	--	30,5
01	spoelinstallatie	3,00	27,5	24,5	--	29,5
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	26,7	31,5	28,4	38,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	26,6	25,4	22,4	32,4
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	24,8	--	--	24,8
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	23,2	--	--	23,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	22,2	--	--	22,2
102	tractor rijdend	1,50	22,0	--	--	22,0
04	droogwand nieuw	4,50	19,0	19,0	19,0	29,0
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	15,9	20,6	17,6	27,6
02	* Droogwand	4,50	13,6	13,6	13,6	23,6
101	bestelwagen rijdend	0,75	13,5	11,2	8,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Belkmerweg 133a
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	37,9	33,8	30,9	40,9
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	35,0	--	--	35,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	33,6	32,3	29,3	39,3
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	21,3	26,1	23,1	33,1
03	droogwand nieuw	4,50	21,3	21,3	21,3	31,3
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	21,2	--	--	21,2
01	spoelinstallatie	3,00	20,0	16,9	--	21,9
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	17,8	--	--	17,8
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	17,5	--	--	17,5
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	17,1	--	--	17,1
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	14,5	13,2	10,2	20,2
102	tractor rijdend	1,50	13,5	--	--	13,5
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	12,5	17,3	14,3	24,3
04	droogwand nieuw	4,50	6,1	6,1	6,1	16,1
02	* Droogwand	4,50	5,9	5,9	5,9	15,9
101	bestelwagen rijdend	0,75	2,1	-0,1	-3,1	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Belkmerweg 133a
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	41,6	37,1	34,6	44,6
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	38,7	--	--	38,7
104	vrachtwagen rijdend	1,00	36,2	35,0	32,0	42,0
03	droogwand nieuw	4,50	28,3	28,3	28,3	38,3
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	26,9	--	--	26,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	25,9	--	--	25,9
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	24,8	29,6	26,6	36,6
01	spoelininstallatie	3,00	23,6	20,6	--	25,6
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	23,6	--	--	23,6
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	21,4	--	--	21,4
102	tractor rijdend	1,50	19,2	--	--	19,2
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	18,8	17,6	14,6	24,6
04	droogwand nieuw	4,50	16,7	16,7	16,7	26,7
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	16,4	21,1	18,1	28,1
02	* Droogwand	4,50	12,1	12,1	12,1	22,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	4,9	2,7	-0,3	9,7

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Stolperweg 13	1,50	43,5	38,0	34,9	44,9
02_A	Stolperweg 7	1,50	44,4	29,6	28,8	44,4
02_B	Stolperweg 7	5,00	51,6	30,5	29,3	51,6
03_A	Stolperweg 7	1,50	44,7	33,8	26,6	44,7
03_B	Stolperweg 7	5,00	54,1	40,8	39,9	54,1
04_A	Belkmerweg 120	1,50	39,6	34,2	31,2	41,2
04_B	Belkmerweg 120	5,00	43,1	37,7	35,4	45,4
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	37,9	33,8	30,9	40,9
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	41,6	37,1	34,6	44,6

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Stolperweg 13
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Stolperweg 13	1,50	43,5	38,0	34,9	44,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	41,4	--	--	41,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	36,3	35,0	32,0	42,0
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	31,2	--	--	31,2
01	spoelininstallatie	3,00	30,0	27,0	--	32,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	28,4	27,1	24,1	34,1
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	27,4	32,2	29,2	39,2
03	droogwand nieuw	4,50	24,7	24,7	24,7	34,7
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	22,9	--	--	22,9
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	22,2	--	--	22,2
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	19,8	--	--	19,8
102	tractor rijdend	1,50	19,4	--	--	19,4
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	17,4	22,1	19,1	29,1
02	* Droogwand	4,50	15,5	15,5	15,5	25,5
101	bestelwagen rijdend	0,75	10,2	8,0	5,0	15,0
04	droogwand nieuw	4,50	4,3	4,3	4,3	14,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:06:15

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Stolperweg 7	1,50	44,4	29,6	28,8	44,4
102	tractor rijdend	1,50	42,9	--	--	42,9
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,2	--	--	34,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,4	--	--	33,4
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,0	--	--	33,0
02	* Droogwand	4,50	28,0	28,0	28,0	38,0
01	spoelininstallatie	3,00	25,2	22,2	--	27,2
03	droogwand nieuw	4,50	20,2	20,2	20,2	30,2
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	17,2	--	--	17,2
04	droogwand nieuw	4,50	8,8	8,8	8,8	18,8
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	8,7	7,4	4,4	14,4
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	8,6	--	--	8,6
104	vrachtwagen rijdend	1,00	4,6	3,3	0,3	10,3
101	bestelwagen rijdend	0,75	-1,9	-4,1	-7,1	2,9
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-2,4	2,4	-0,7	9,3
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-10,8	-6,0	-9,0	1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:06:15

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Stolperweg 7	5,00	51,6	30,5	29,3	51,6
102	tractor rijdend	1,50	51,0	--	--	51,0
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	38,8	--	--	38,8
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	37,7	--	--	37,7
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	36,4	--	--	36,4
02	* Droogwand	4,50	29,0	29,0	29,0	39,0
01	spoelinstallatie	3,00	27,1	24,1	--	29,1
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	20,4	--	--	20,4
03	droogwand nieuw	4,50	16,5	16,5	16,5	26,5
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	12,7	11,5	8,4	18,5
04	droogwand nieuw	4,50	11,7	11,7	11,7	21,7
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	7,2	--	--	7,2
104	vrachtwagen rijdend	1,00	1,9	0,6	-2,4	7,6
101	bestelwagen rijdend	0,75	1,2	-1,0	-4,0	6,0
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	0,6	5,4	2,4	12,4
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-12,7	-7,9	-10,9	-0,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:06:15

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Stolperweg 7	1,50	44,7	33,8	26,6	44,7
102	tractor rijdend	1,50	42,9	--	--	42,9
01	spoelinstallatie	3,00	35,9	32,9	--	37,9
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,2	--	--	33,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	32,7	--	--	32,7
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	30,7	--	--	30,7
02	* Droogwand	4,50	26,2	26,2	26,2	36,2
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	20,5	--	--	20,5
03	droogwand nieuw	4,50	14,5	14,5	14,5	24,5
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	11,9	10,7	7,7	17,7
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	7,0	--	--	7,0
04	droogwand nieuw	4,50	6,2	6,2	6,2	16,2
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	1,8	6,6	3,6	13,6
104	vrachtwagen rijdend	1,00	1,8	0,5	-2,5	7,5
101	bestelwagen rijdend	0,75	-1,2	-3,5	-6,5	3,5
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-15,2	-10,4	-13,4	-3,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:06:15

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Stolperweg 7
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Stolperweg 7	5,00	54,1	40,8	39,9	54,1
102	tractor rijdend	1,50	49,2	--	--	49,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	47,6	--	--	47,6
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	47,4	--	--	47,4
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	46,5	--	--	46,5
02	* Droogwand	4,50	39,7	39,7	39,7	49,7
01	spoelinstallatie	3,00	36,7	33,7	--	38,7
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	27,8	--	--	27,8
03	droogwand nieuw	4,50	23,5	23,5	23,5	33,5
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	22,8	21,6	18,5	28,5
04	droogwand nieuw	4,50	19,1	19,1	19,1	29,1
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	11,8	--	--	11,8
104	vrachtwagen rijdend	1,00	10,1	8,9	5,8	15,8
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	8,9	13,7	10,7	20,7
101	bestelwagen rijdend	0,75	8,5	6,3	3,3	13,3
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	-3,4	1,4	-1,6	8,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Belkmerweg 120
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Belkmerweg 120	1,50	39,6	34,2	31,2	41,2
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	37,5	--	--	37,5
104	vrachtwagen rijdend	1,00	31,6	30,4	27,4	37,4
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	26,8	--	--	26,8
01	spoelinstallatie	3,00	26,4	23,4	--	28,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	26,2	24,9	21,9	31,9
03	droogwand nieuw	4,50	24,0	24,0	24,0	34,0
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	23,5	28,2	25,2	35,2
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	18,4	--	--	18,4
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	16,8	--	--	16,8
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	15,2	--	--	15,2
102	tractor rijdend	1,50	14,7	--	--	14,7
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	12,1	16,9	13,9	23,9
02	* Droogwand	4,50	11,1	11,1	11,1	21,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	9,1	6,9	3,8	13,8
04	droogwand nieuw	4,50	9,0	9,0	9,0	19,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Belkmerweg 120
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Belkmerweg 120	5,00	43,1	37,7	35,4	45,4
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	41,0	--	--	41,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	34,9	33,6	30,6	40,6
03	droogwand nieuw	4,50	31,0	31,0	31,0	41,0
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	30,5	--	--	30,5
01	spoelinstallatie	3,00	27,5	24,5	--	29,5
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	26,7	31,5	28,4	38,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	26,6	25,4	22,4	32,4
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	24,8	--	--	24,8
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	23,2	--	--	23,2
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	22,2	--	--	22,2
102	tractor rijdend	1,50	21,5	--	--	21,5
04	droogwand nieuw	4,50	19,0	19,0	19,0	29,0
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	15,9	20,6	17,6	27,6
02	* Droogwand	4,50	13,6	13,6	13,6	23,6
101	bestelwagen rijdend	0,75	13,5	11,2	8,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:06:15

Resultaten LAr,LT na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Belkmerweg 133a
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	37,9	33,8	30,9	40,9
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	35,0	--	--	35,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	33,6	32,3	29,3	39,3
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	21,3	26,1	23,1	33,1
03	droogwand nieuw	4,50	21,3	21,3	21,3	31,3
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	21,2	--	--	21,2
01	spoelinstallatie	3,00	20,0	16,9	--	21,9
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	17,8	--	--	17,8
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	17,5	--	--	17,5
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	17,1	--	--	17,1
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	14,5	13,2	10,2	20,2
102	tractor rijdend	1,50	13,0	--	--	13,0
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	12,5	17,3	14,3	24,3
04	droogwand nieuw	4,50	6,1	6,1	6,1	16,1
02	* Droogwand	4,50	5,9	5,9	5,9	15,9
101	bestelwagen rijdend	0,75	2,1	-0,1	-3,1	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:06:15

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH MTRG
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Belkmerweg 133a
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	41,6	37,1	34,6	44,6
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	38,7	--	--	38,7
104	vrachtwagen rijdend	1,00	36,2	35,0	32,0	42,0
03	droogwand nieuw	4,50	28,3	28,3	28,3	38,3
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	26,9	--	--	26,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	25,9	--	--	25,9
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	24,8	29,6	26,6	36,6
01	spoelininstallatie	3,00	23,6	20,6	--	25,6
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	23,6	--	--	23,6
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	21,4	--	--	21,4
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	18,8	17,6	14,6	24,6
102	tractor rijdend	1,50	18,8	--	--	18,8
04	droogwand nieuw	4,50	16,7	16,7	16,7	26,7
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	16,4	21,1	18,1	28,1
02	* Droogwand	4,50	12,1	12,1	12,1	22,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	4,9	2,7	-0,3	9,7

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Resultaten LMax

Sain milieuadvies
2016-3120

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stolperweg 13	1,50	72,1	72,1	72,1
02_A	Stolperweg 7	1,50	85,0	43,9	43,9
02_B	Stolperweg 7	5,00	83,4	48,1	48,1
03_A	Stolperweg 7	1,50	84,3	47,0	47,0
03_B	Stolperweg 7	5,00	81,7	59,1	59,1
04_A	Belkmerweg 120	1,50	63,0	63,0	63,0
04_B	Belkmerweg 120	5,00	66,4	66,4	66,4
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	65,9	65,9	65,9
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	67,9	67,9	67,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 01_A - Stolperweg 13
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stolperweg 13	1,50	72,1	72,1	72,1
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	72,1	72,1	72,1
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	66,9	66,9	66,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	63,1	--	--
104	vrachtwagen rijdend	1,00	59,6	59,6	59,6
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	56,8	56,8	56,8
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	52,9	--	--
102	tractor rijdend	1,50	48,6	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	40,2	40,2	40,2
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	39,7	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	38,9	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	36,6	--	--
01	spoelinstallatie	3,00	35,0	35,0	--
03	droogwand nieuw	4,50	29,7	29,7	29,7
02	* Droogwand	4,50	20,5	20,5	20,5
04	droogwand nieuw	4,50	9,3	9,3	9,3
LAmaz (hoofdgroep)			72,1	72,1	72,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_A - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Stolperweg 7	1,50	85,0	43,9	43,9
102	tractor rijdend	1,50	85,0	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	52,3	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,9	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,2	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	43,9	43,9	43,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	39,0	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	37,1	37,1	37,1
104	vrachtwagen rijdend	1,00	34,0	34,0	34,0
02	* Droogwand	4,50	33,0	33,0	33,0
01	spoelinstallatie	3,00	30,2	30,2	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	28,5	28,5	28,5
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	27,4	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	24,4	24,4	24,4
03	droogwand nieuw	4,50	18,5	18,5	18,5
04	droogwand nieuw	4,50	14,9	14,9	14,9
LAmaz (hoofdgroep)			85,0	43,9	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Stolperweg 7	5,00	83,4	48,1	48,1
102	tractor rijdend	1,50	83,4	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	55,6	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	54,5	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	53,2	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	48,1	48,1	48,1
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	42,2	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	40,1	40,1	40,1
104	vrachtwagen rijdend	1,00	34,2	34,2	34,2
02	* Droogwand	4,50	34,0	34,0	34,0
01	spoelinstallatie	3,00	32,1	32,1	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	31,8	31,8	31,8
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	29,0	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	26,8	26,8	26,8
03	droogwand nieuw	4,50	21,5	21,5	21,5
04	droogwand nieuw	4,50	16,7	16,7	16,7
LAmax (hoofdgroep)			83,4	48,1	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Stolperweg 7	1,50	84,3	47,0	47,0
102	tractor rijdend	1,50	84,3	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	52,4	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,9	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,0	--	--
01	spoelinstallatie	3,00	47,0	47,0	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	47,0	47,0	47,0
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	40,9	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	38,2	38,2	38,2
104	vrachtwagen rijdend	1,00	34,6	34,6	34,6
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	31,6	--	--
02	* Droogwand	4,50	31,2	31,2	31,2
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	31,1	31,1	31,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	29,7	29,7	29,7
03	droogwand nieuw	4,50	19,5	19,5	19,5
04	droogwand nieuw	4,50	18,2	18,2	18,2
LAmax (hoofdgroep)			84,3	47,0	47,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Stolperweg 7	5,00	81,7	59,1	59,1
102	tractor rijdend	1,50	81,7	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	64,3	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	64,2	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	63,3	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	59,1	59,1	59,1
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	49,6	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	48,4	48,4	48,4
02	* Droogwand	4,50	44,7	44,7	44,7
104	vrachtwagen rijdend	1,00	42,2	42,2	42,2
01	spoelinstallatie	3,00	41,7	41,7	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	38,8	38,8	38,8
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	36,1	36,1	36,1
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	33,5	--	--
03	droogwand nieuw	4,50	28,5	28,5	28,5
04	droogwand nieuw	4,50	24,1	24,1	24,1
LAmax (hoofdgroep)			81,7	59,1	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Belkmerweg 120
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Belkmerweg 120	1,50	63,0	63,0	63,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	63,0	63,0	63,0
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	62,9	62,9	62,9
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	62,1	62,1	62,1
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	59,2	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	51,6	51,6	51,6
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	48,6	--	--
102	tractor rijdend	1,50	48,4	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	39,7	39,7	39,7
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	35,2	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,6	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	32,0	--	--
01	spoelinstallatie	3,00	31,4	31,4	--
03	droogwand nieuw	4,50	29,0	29,0	29,0
02	* Droogwand	4,50	16,1	16,1	16,1
04	droogwand nieuw	4,50	14,0	14,0	14,0
LAmax (hoofdgroep)			63,0	63,0	63,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Belkmerweg 120
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Belkmerweg 120	5,00	66,4	66,4	66,4
104	vrachtwagen rijdend	1,00	66,4	66,4	66,4
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	66,2	66,2	66,2
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	62,8	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	60,4	60,4	60,4
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	55,4	55,4	55,4
102	tractor rijdend	1,50	54,6	--	--
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	52,3	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	43,9	43,9	43,9
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	41,5	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	39,9	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	39,0	--	--
03	droogwand nieuw	4,50	36,0	36,0	36,0
01	spoelinstallatie	3,00	32,5	32,5	--
04	droogwand nieuw	4,50	24,0	24,0	24,0
02	* Droogwand	4,50	18,6	18,6	18,6
LAmax (hoofdgroep)			66,4	66,4	66,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Belkmerweg 133a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	65,9	65,9	65,9
104	vrachtwagen rijdend	1,00	65,9	65,9	65,9
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	60,8	60,8	60,8
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	56,8	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	52,0	52,0	52,0
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	47,9	47,9	47,9
102	tractor rijdend	1,50	43,2	--	--
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	43,0	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,6	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,3	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,8	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	32,3	32,3	32,3
03	droogwand nieuw	4,50	26,3	26,3	26,3
01	spoelinstallatie	3,00	25,0	25,0	--
04	droogwand nieuw	4,50	11,1	11,1	11,1
02	* Droogwand	4,50	10,9	10,9	10,9
LAmax (hoofdgroep)			65,9	65,9	65,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:08:25

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Belkmerweg 133a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	67,9	67,9	67,9
104	vrachtwagen rijdend	1,00	67,9	67,9	67,9
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	64,3	64,3	64,3
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	60,5	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	55,9	55,9	55,9
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	52,7	52,7	52,7
102	tractor rijdend	1,50	49,4	--	--
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	47,7	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	43,6	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	40,4	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	38,2	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	35,1	35,1	35,1
03	droogwand nieuw	4,50	33,3	33,3	33,3
01	spoelinstallatie	3,00	28,6	28,6	--
04	droogwand nieuw	4,50	21,7	21,7	21,7
02	* Droogwand	4,50	17,1	17,1	17,1
LAmax (hoofdgroep)			67,9	67,9	67,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stolperweg 13	1,50	64,0	64,0	64,0
02_A	Stolperweg 7	1,50	74,8	43,9	43,9
02_B	Stolperweg 7	5,00	83,4	48,1	48,1
03_A	Stolperweg 7	1,50	75,3	47,0	47,0
03_B	Stolperweg 7	5,00	81,7	59,1	59,1
04_A	Belkmerweg 120	1,50	58,8	57,3	57,3
04_B	Belkmerweg 120	5,00	62,3	60,4	60,4
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	57,6	57,6	57,6
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	59,2	58,8	58,8

Resultaten LAmaz na maatregelen

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz MTRG
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 01_A - Stolperweg 13
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Stolperweg 13	1,50	64,0	64,0	64,0
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	64,0	64,0	64,0
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	59,3	59,3	59,3
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	57,3	--	--
104	vrachtwagen rijdend	1,00	54,3	54,3	54,3
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	53,0	--	--
102	tractor rijdend	1,50	47,4	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	40,2	40,2	40,2
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	38,3	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	37,8	37,8	37,8
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	37,3	--	--
01	spoelinstallatie	3,00	33,5	33,5	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,3	--	--
03	droogwand nieuw	4,50	30,4	30,4	30,4
02	* Droogwand	4,50	18,8	18,8	18,8
04	droogwand nieuw	4,50	9,3	9,3	9,3
LAmaz	(hoofdgroep)		64,0	64,0	64,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LAmaz na maatregelen

Sain milieuvadvis
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz MTRG
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_A - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Stolperweg 7	1,50	74,8	43,9	43,9
102	tractor rijdend	1,50	74,8	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,9	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,2	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	49,7	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	43,9	43,9	43,9
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	39,0	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	37,1	37,1	37,1
104	vrachtwagen rijdend	1,00	36,3	36,3	36,3
02	* Droogwand	4,50	33,0	33,0	33,0
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	33,0	33,0	33,0
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	30,3	--	--
01	spoelinstallatie	3,00	30,2	30,2	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	28,5	28,5	28,5
03	droogwand nieuw	4,50	25,2	25,2	25,2
04	droogwand nieuw	4,50	13,8	13,8	13,8
LAmaz	(hoofdgroep)		74,8	43,9	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax MTRG
 LMax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Stolperweg 7	5,00	83,4	48,1	48,1
102	tractor rijdend	1,50	83,4	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	55,0	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	54,5	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	53,2	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	48,1	48,1	48,1
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	42,2	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	40,1	40,1	40,1
02	* Droogwand	4,50	34,0	34,0	34,0
104	vrachtwagen rijdend	1,00	32,3	32,3	32,3
01	spoelinstallatie	3,00	32,1	32,1	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	31,8	31,8	31,8
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	29,0	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	27,0	27,0	27,0
03	droogwand nieuw	4,50	21,5	21,5	21,5
04	droogwand nieuw	4,50	16,7	16,7	16,7
LMax (hoofdgroep)			83,4	48,1	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax MTRG
 LMax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Stolperweg 7	1,50	75,3	47,0	47,0
102	tractor rijdend	1,50	75,3	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	50,0	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	49,3	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	47,3	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	47,0	47,0	47,0
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	42,3	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	41,3	41,3	41,3
01	spoelinstallatie	3,00	40,9	40,9	--
104	vrachtwagen rijdend	1,00	32,6	32,6	32,6
02	* Droogwand	4,50	31,2	31,2	31,2
101	bestelwagen rijdend	0,75	29,7	29,7	29,7
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	28,8	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	23,6	23,6	23,6
03	droogwand nieuw	4,50	19,5	19,5	19,5
04	droogwand nieuw	4,50	11,2	11,2	11,2
LMax (hoofdgroep)			75,3	47,0	47,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax MTRG
 LMax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Stolperweg 7
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Stolperweg 7	5,00	81,7	59,1	59,1
102	tractor rijdend	1,50	81,7	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	64,3	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	64,2	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	63,2	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	59,1	59,1	59,1
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	49,6	--	--
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	48,4	48,4	48,4
02	* Droogwand	4,50	44,7	44,7	44,7
01	spoelinstallatie	3,00	41,7	41,7	--
104	vrachtwagen rijdend	1,00	39,6	39,6	39,6
101	bestelwagen rijdend	0,75	38,8	38,8	38,8
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	35,3	35,3	35,3
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	33,5	--	--
03	droogwand nieuw	4,50	28,5	28,5	28,5
04	droogwand nieuw	4,50	24,1	24,1	24,1
LMax (hoofdgroep)			81,7	59,1	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax MTRG
 LMax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Belkmerweg 120
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Belkmerweg 120	1,50	58,8	57,3	57,3
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	58,8	--	--
104	vrachtwagen rijdend	1,00	57,3	57,3	57,3
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	57,1	57,1	57,1
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	51,6	51,6	51,6
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	48,6	--	--
102	tractor rijdend	1,50	48,4	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	45,1	45,1	45,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	39,7	39,7	39,7
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	35,0	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,6	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	31,9	--	--
01	spoelinstallatie	3,00	31,4	31,4	--
03	droogwand nieuw	4,50	29,0	29,0	29,0
02	* Droogwand	4,50	16,1	16,1	16,1
04	droogwand nieuw	4,50	14,0	14,0	14,0
LMax (hoofdgroep)			58,8	57,3	57,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax MTRG
 LMax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Belkmerweg 120
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Belkmerweg 120	5,00	62,3	60,4	60,4
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	62,3	--	--
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	60,4	60,4	60,4
104	vrachtwagen rijdend	1,00	59,6	59,6	59,6
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	55,4	55,4	55,4
102	tractor rijdend	1,50	54,6	--	--
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	52,3	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	48,1	48,1	48,1
101	bestelwagen rijdend	0,75	43,9	43,9	43,9
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	41,3	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	39,9	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	39,0	--	--
03	droogwand nieuw	4,50	36,0	36,0	36,0
01	spoelinstallatie	3,00	32,5	32,5	--
04	droogwand nieuw	4,50	24,0	24,0	24,0
02	* Droogwand	4,50	18,6	18,6	18,6
LMax (hoofdgroep)			62,3	60,4	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Resultaten LMax na maatregelen

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax MTRG
 LMax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Belkmerweg 133a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Belkmerweg 133a	1,50	57,6	57,6	57,6
104	vrachtwagen rijdend	1,00	57,6	57,6	57,6
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	55,8	--	--
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	55,7	55,7	55,7
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	49,5	49,5	49,5
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	47,8	47,8	47,8
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	43,0	--	--
102	tractor rijdend	1,50	41,9	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,3	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	34,3	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	33,6	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	32,3	32,3	32,3
03	droogwand nieuw	4,50	26,3	26,3	26,3
01	spoelinstallatie	3,00	25,0	25,0	--
04	droogwand nieuw	4,50	11,0	11,0	11,0
02	* Droogwand	4,50	10,9	10,9	10,9
LMax (hoofdgroep)			57,6	57,6	57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:09:46

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax MTRG
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Belkmerweg 133a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Belkmerweg 133a	5,00	59,2	58,8	58,8
11	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	59,2	--	--
104	vrachtwagen rijdend	1,00	58,8	58,8	58,8
06	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	58,5	58,5	58,5
05	rolkarren rijden in vrachtwagen, handmatig	1,00	55,9	55,9	55,9
103	vrachtwagen, rustig rijdend	1,00	52,7	52,7	52,7
102	tractor rijdend	1,50	48,1	--	--
10	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	1,00	47,7	--	--
09	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	43,0	--	--
08	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	40,0	--	--
07	* Heftruck toyota gemiddeld	1,00	38,2	--	--
101	bestelwagen rijdend	0,75	35,1	35,1	35,1
03	droogwand nieuw	4,50	33,3	33,3	33,3
01	spoelinstallatie	3,00	28,6	28,6	--
04	droogwand nieuw	4,50	21,6	21,6	21,6
02	* Droogwand	4,50	17,1	17,1	17,1
LAmax (hoofdgroep)			59,2	58,8	58,8

Bijlage 6

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: IH1_A - Belkmerweg 135
Groep: IH1
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH1_A	Belkmerweg 135	1,50	48,9	47,6	44,6	54,6
204	IH - vrachtwagen (rustig rijdend)	1,00	48,9	47,6	44,6	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:00:36

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: IH1_B - Belkmerweg 135
Groep: IH1
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH1_B	Belkmerweg 135	5,00	46,6	45,3	42,3	52,3
204	IH - vrachtwagen (rustig rijdend)	1,00	46,6	45,3	42,3	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

19-12-2016 11:00:36

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies
2016-3120

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: IH2_A - Stolperweg 13
Groep: IH2
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH2_A	Stolperweg 13	1,50	49,0	41,8	38,8	49,0
202	IH - tractor	1,50	47,7	--	--	47,7
203	IH - vrachtwagen	1,00	42,2	40,9	37,9	47,9
201	IH - bestelwagen	0,75	36,7	34,5	31,5	41,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



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