

Akoestisch Onderzoek
Zachtfruit Schalkwijk bv
Provincialeweg 32
Schalkwijk



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Zachtfruit Schalkwijk bv Provincialeweg 32 Schalkwijk
Projectnummer	2019-3124-0
Onderzoeksadres	Zachtfruit Schalkwijk bv Provincialeweg 32 3998 JG SCHALKWIJK
Opdrachtgever	Zachtfruit Schalkwijk bv Schalkwijkseweg 22 3998 LZ SCHALKWIJK
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 20 december 2019

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

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

Samenvatting voor niet-akoestici

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

Op de locatie Provincialeweg 32 in Schalkwijk is thans een rundveehouderij vergund. Het voornemen is om op deze locatie een fruitteeltbedrijf op te richten. Daarvoor is een ruimtelijke procedure nodig. Als onderdeel van de ruimtelijke procedure is het nodig om inzicht te krijgen in de geluidsbelasting in de gewenste situatie.

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 koelinstallatie, het gebruik van de spoelplaats en de rijbewegingen van vrachtwagens, bestel- en personenauto's.

Gemiddelde geluidsbelasting

De inrichting valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit. De normstelling uit het Activiteitenbesluit geldt alleen voor de vast opgestelde toestellen en installaties. Voor de nieuwe situatie is echter een planologische procedure noodzakelijk. In dat verband dienen alle geluidsbronnen (vaste en mobiele) binnen het bedrijf beoordeeld te worden. Er dient gemotiveerd te worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit het onderzoek blijkt dat in het onderhavige geval voldaan wordt aan het toetsingskader en dat er daarom sprake is van een aanvaardbare situatie.

Piekgeluidsniveau

Piekgeluiden bij het bedrijf worden bepaald door het aan- en afrijdend vrachtverkeer. De optredende piekgeluiden voldoen aan het toetsingskader uit het Activiteitenbesluit. De normstelling waarbij in de planologische procedure bij voorkeur wordt getoetst wordt overschreden. Daarom moet gemotiveerd worden dat in deze concrete situatie bij het optredende piekgeluidsniveau toch sprake is van een aanvaardbare situatie. In hoofdstuk 5 zijn hiervoor argumenten opgenomen.

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

De geluidsbelasting als gevolg van het verkeer van- en naar het bedrijf kan voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Toetsingkader	7
3	Bedrijfsbeschrijving	9
4	Modellering	11
5	Berekeningsresultaten	13
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	13
5.2	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$	13
5.3	Indirecte hinder	15
6	Conclusies	16
Bijlage 1:	Ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten $L_{A,r,LT}$	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{A,max}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

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

Aanleiding	Op de locatie Provincialeweg 32 in Schalkwijk is thans een rundveehouderij vergund. Het voornemen is om op deze locatie een fruitteeltbedrijf op te richten. Daarvoor is een ruimtelijke procedure nodig. Als onderdeel van de ruimtelijke procedure is het nodig om inzicht te krijgen in de geluidsbelasting in de gewenste situatie.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de gewenste vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van de woordvoerder van de inrichting met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening en schetsen van de voorgenomen situatie, aangeleverd door Rombou BV; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Op de planlocatie staat een woonhuis met een kapschuur en een ligboxenstal. Tot 2017 was de locatie in gebruik voor het houden van melkrundvee. De initiatiefnemer wil de locatie gaan gebruiken als centrum voor innovatie, onderzoek en educatie voor een duurzame zachtfruitteelt. Dit houdt in dat de locatie wordt ingericht voor teelt en voor onderzoek en voorlichting over duurzame bedrijfsvoering. Het erf wordt ontsloten via de Provincialeweg. Bedrijfsverkeer en bezoekers gebruiken dezelfde inrit. Voor bezoekers worden er semiverharde

	parkeerplaatsen aangelegd. Aan weerszijden van het bedrijf liggen woningen van derden.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Toetsingkader

De inrichting is meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit¹. Voor de nieuwe situatie is eerst een ruimtelijke procedure nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden. Om te beoordelen of de geluidbelastingen als gevolg van de inrichting ter plaatse van de woonomgeving aanvaardbaar zijn, is de systematiek uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' gevolgd.

VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.	De woonomgeving is te karakteriseren als 'gemengd gebied'. In de VNG-uitgave is een 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 voor woningen die zijn gelegen in een gemengd gebied als normstelling aanbevolen: • 50 dB(A) etmaalwaarde² voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 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 aan de volgende maximale 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 $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer; • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 4. Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren.
Activiteitenbesluit	De normstelling waaraan de inrichting moet voldoen volgt uit het Activiteitenbesluit: Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau mag niet meer bedragen dan (zie tabel 2.17e van het Activiteitenbesluit): • 45 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 40 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 35 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur).

¹ Voluit: Activiteitenbesluit milieubeheer

² 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.

	Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit gaat het uitsluitend om het geluid van vast opgestelde installaties en toestellen. Laad- en losactiviteiten alsmede rijbewegingen hoeven niet getoetst te worden. Voor het maximale geluidsniveau geldt de volgende normstelling: • 70 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 60 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit is de norm voor het maximaal geluidsniveau in de dagperiode niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van 'landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid' (Art. 2.17, lid 5 onder c). Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij agrarische inrichtingen, voor zover dat ten hoogste 1 keer in de genoemde periode plaatsvindt (Art. 2.18, lid 3 onder c).
Normstelling	In het onderzoek wordt aangesloten bij de etmaalindeling uit het Activiteitenbesluit. De geluidsbelasting wordt zowel getoetst aan stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave als aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

3 Bedrijfsbeschrijving

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

Algemeen	Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (van 6.00 tot 19.00 uur), tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering op de milieutekening die bij de aanvraag hoort.
Installaties	Koelcel In gebouw C wordt een koelcel voorzien. De koelinstallatie zal geheel in pandig worden opgesteld, met uitzondering van een condensor. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de condensor op het dak (en anders achter de achtergevel) wordt opgesteld. Op basis van ervaringscijfers wordt uitgegaan van een (taakstellend) bronvermogen van 90 dB(A). De installatie wordt voorzien van ventilatoren met een toerentalregeling. Omdat in de avond- en nachtperiode de koelcel minder vaak geopend wordt en de buitentemperatuur lager is, wordt uitgegaan van een maximaal toerental van de ventilatoren van 100% in de dagperiode, 90% in de avondperiode en 70% in de nachtperiode. Spoelplaats Onder een overkapping bij gebouw C wordt een spoelplaats ingericht. Daar kan gedurende 1 uur per dag een hogedrukspuit gebruikt worden. De pomp van de hogedrukspuit wordt in pandig opgesteld. Overige installaties Er zijn geen andere akoestisch relevante installaties voorzien.
Aan- en afvoeractiviteiten	In de oogstperiode is het aantal aan- en afvoerbewegingen beduidend hoger dan in de rest van het jaar. De oogstperiode omvat een periode van 2 tot 3 weken. De activiteiten die dan plaatsvinden zijn: - Aankomst en vertrek personeel. Tijdens de oogstperiode wordt personeel gebracht en gehaald met 8 bestelwagens. Het personeel wordt na 6.00 uur gebracht en voor 19.00 uur opgehaald. - Aanvoer van geoogst product. Vanaf de teeltvelden worden met een kleine wiellader producten naar loods C gebracht. De wiellader rijdt circa 60x heen en terug tussen de loods naar de teeltvelden. - Vanaf loods C worden de producten afgevoerd met een vrachtwagen. Deze vrachtwagen brengt lege kratten en laadt vervolgens volle kratten. Bij het laden en lossen wordt een elektrische heftruck en een pompwagen (in de vrachtwagen) gebruikt. Het lossen en laden neemt 0,5 uur in beslag. Met name buiten de oogstperiode vinden er in beperkte mate aan- en afvoeractiviteiten plaats. Omdat de oogstperiode akoestisch maatgevend is, wordt dit in het onderzoek niet verder beschouwd.

Zowel tijdens het oogstseizoen als daarbuiten zullen er bijeenkomsten worden georganiseerd. Akoestisch relevant zijn dan de rijbewegingen van de bezoekers. In combinatie met het eigen personeel kunnen er dan 35 tot 40 auto's komen. De auto's zullen aankomen in de dagperiode en vertrekken in de dag- en avondperiode. Een deel van de auto's kan na 22.00 uur vertrekken. Een enkele keer (circa 3x per jaar) kunnen bezoekers met een touringcar komen.

In tabel 3.1 zijn de rijbewegingen van voertuigen samengevat.

Om geluidhinder ten gevolg van rijbewegingen zoveel mogelijk te voorkomen, wordt geadviseerd de oprit te voorzien van een gladde asfaltverharding. Hier is in het onderzoek ook vanuit gegaan.

Tabel 3.1. Overzicht transportbewegingen

Omschrijving	Dag 6.00 - 19.00	Avond 19.00 - 22.00	Nacht 22.00 - 6.00
Bestelauto's personeel	32		
Wielader loads C - teeltvelden	120		
Vrachtwagen aanvoer/afvoer	10 ¹	2 ¹	
Auto's bezoekers	80	40	10
Touringcar bezoekers	1	1	
Tractors	1	1	

¹ In het onderzoek wordt uitgegaan van de situatie waarbij er in de avondperiode een vrachtwagen komt om goederen te lossen en/of te laden. In plaats van deze vrachtwagenbewegingen kan er in de avondperiode ook sprake zijn van de rijbewegingen van een touringcar of een tractor. Akoestisch gezien is het rijden van een vrachtwagen vergelijkbaar met het rijden van een touringcar of een tractor. Uitgangspunt is dat er in de avond rijbewegingen plaatsvinden ten behoeve van maximaal 1 laad- en losactiviteit.

Bijlagen

Bijlage 2: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

4 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 V5.21 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. Omdat er sprake is van de oprichting van een nieuw bedrijf, zijn er geen geluidsmetingen uitgevoerd. Ook is de dimensionering van de koelinstallatie nog niet bekend. Daarom is, op basis van onderzoeken bij soortgelijke inrichtingen, een inschatting gemaakt van de omvang van de koelinstallatie en het bijbehorende bronvermogen. Dit bronvermogen moet als taakstellend worden beschouwd.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd. Voor zover van toepassing is in het onderzoek rekening gehouden met de aanwezigheid van dove gevels. Ter plaatse van een dove gevel is de geluidsbelasting niet getoetst.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{A,r,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Indirecte hinder	Voor de berekening van indirecte hinder is ook een rekenmodel opgesteld. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is berekend op de voorgevel van de woning aan de Provincialeweg 28. Uitgangspunt is dat

	50% van alle rijbewegingen langs deze woning gaat.
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 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.

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten	In tabel 5.1 en 5.2 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. Bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit gaat het alleen om de bijdrage van de vast opgestelde installaties.				
	Tabel 5.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ in dB(A) (toetsing VNG)				
	Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
		Normstelling stap 2	50	45	40
	02-04	Provincialeweg 33	45	44	32
	05	Provincialeweg 34	40	42	31
	06	Provincialeweg 22	38	39	27
	10	Provincialeweg 29	38	37	27
	Tabel 5.2: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ in dB(A) (toetsing Activiteitenbesluit)				
	Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	Normstelling	45	40	35	
02-04	Provincialeweg 33	25	37	32	
05	Provincialeweg 34	34	36	30	
06	Provincialeweg 22	32	31	26	
10	Provincialeweg 29	32	32	27	
Bespreking resultaten	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden zowel aan de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave als aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.				
	De berekende geluidsbelastingen zijn in onderhavige situatie aanvaardbaar.				
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$				

5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 5.3 en 5.4 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. Bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit blijven maximale geluidsniveaus ten
-----------------------	--

gevolge van laad- en losactiviteiten (en de bijbehorende rijbewegingen) in de dagperiode buiten beschouwing. Dit geldt ook voor laad- en losactiviteiten (en de bijbehorende rijbewegingen) in de avond- en nachtperiode, voor zover het gaat om één laad- en losactiviteit in deze periode.

Tabel 5.3: Berekeningsresultaten L_{Amax} in dB(A) (toetsing VNG)

Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Normstelling stap 2</i>	70	65	60
02-04	Provincialeweg 33	78	76	59
05	Provincialeweg 34	62	65	55
06	Provincialeweg 22	67	68	51
10	Provincialeweg 29	55	59	59

Tabel 5.4: Berekeningsresultaten L_{Amax} in dB(A) (toetsing Activiteitenbesluit)

Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Normstelling</i>	70	65	60
02-04	Provincialeweg 33	64	56	59
05	Provincialeweg 34	47	55	55
06	Provincialeweg 22	53	51	51
10	Provincialeweg 29	55	59	59

Bespreking resultaten

De oprit van de inrichting ligt nabij woningen van derden. Dit resulteert erin dat de rijbeweging van een vrachtwagen hoge maximale geluidniveaus kan veroorzaken op deze woningen. Hetzelfde geldt voor de rijbewegingen van een touringcar of een tractor. De normstelling conform stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave wordt daardoor in de dag- en avondperiode op meerdere woningen overschreden.

Bij toetsing aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit blijven maximale geluidniveaus van de voorkomende laad- en losactiviteiten buiten beschouwing. De optredende maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten die wel getoetst moeten worden, voldoen aan de normstelling.

Bij toetsing aan de normstelling conform stap 3 van de VNG-uitgave blijven maximale geluidniveaus van aan- en afrijdende voertuigen geheel buiten beschouwing. De geluidsbelasting is dan lager dan in tabel 5.4 is opgenomen. Er wordt dus wel voldaan aan de normstelling conform stap 3. Hieruit volgt dat de onderzochte situatie planologisch inpasbaar kan zijn.

	Wel dient gemotiveerd te worden dat de optredende geluidsbelasting in deze concrete situatie acceptabel is. Argumenten waarom dat in de onderhavige situatie is, zijn: • De overschrijding van de normstelling uit stap 2 wordt alleen veroorzaakt door de rijbewegingen van verkeer op de oprit van de inrichting. Het aantal rijbewegingen waardoor de normstelling wordt overschreden is beperkt tot 10 bewegingen in de dagperiode en 2 bewegingen in de avondperiode. • Maximale geluidniveaus ten gevolge van rijbewegingen worden over het algemeen niet als erg hinderlijk beschouwd. Daarom worden deze maximale geluidniveaus in het Activiteitenbesluit uitgezonderd van de toetsing. • In de bestaande situatie is er sprake van een rundveehouderij op deze locatie. In deze bestaande situatie vinden er rijbewegingen van vrachtwagens en landbouwvoertuigen plaats. Het aantal transportbewegingen dat in de nieuwe situatie zal plaatsvinden zal (jaargemiddeld) lager zijn dan in de bestaande situatie het geval is. • Verkeer op de openbare weg zal vergelijkbare maximale geluidniveaus veroorzaken als het verkeer van en naar de inrichting. Gezien de aard en de frequentie van de activiteit en op grond van de bovenstaande argumenten wordt de onderzochte situatie niet als onaanvaardbaar beschouwd.
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAmax

5.3 Indirecte hinder

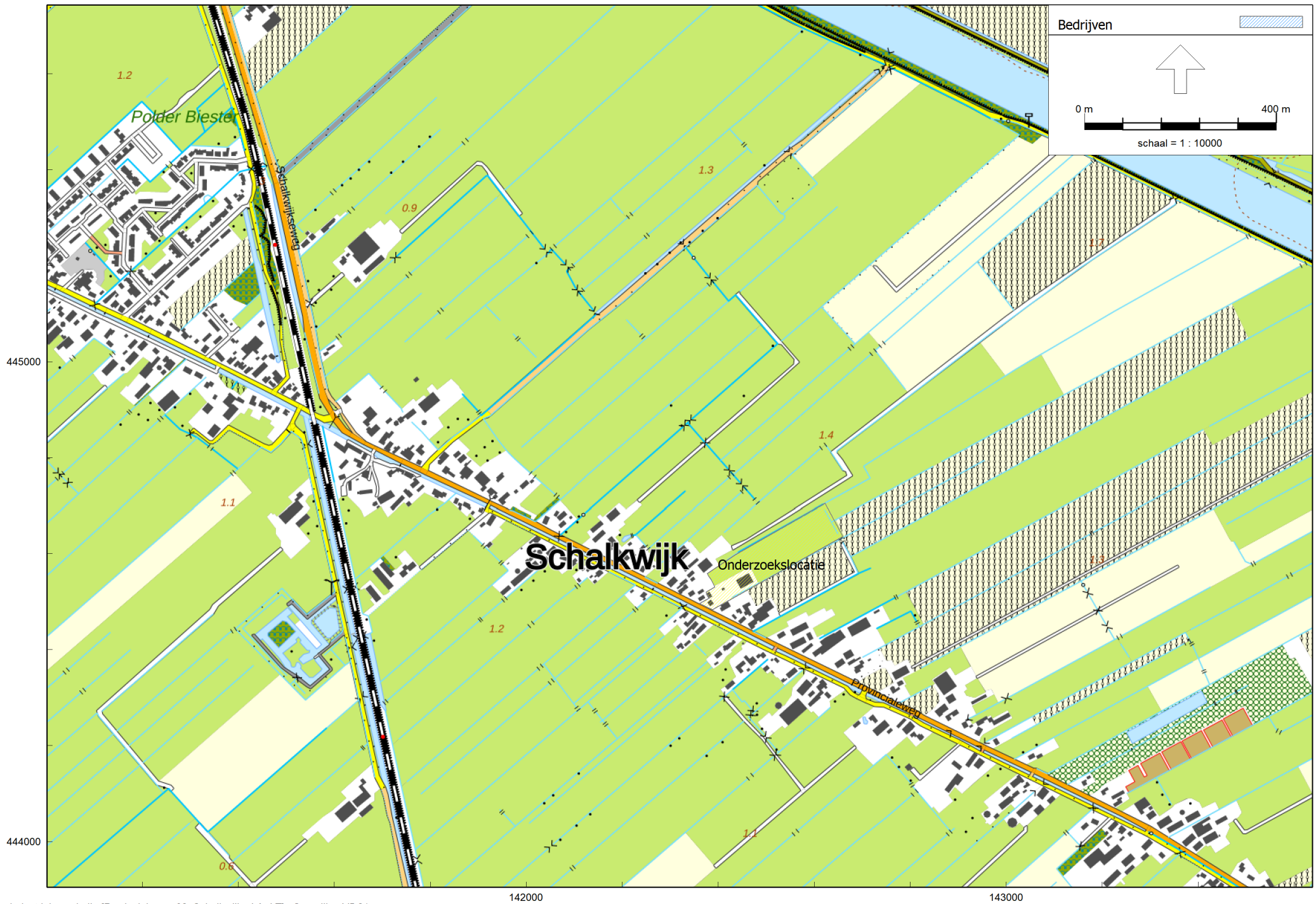
Berekeningsresultaten	In tabel 5.5 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. <i>Tabel 5.5: Berekeningsresultaten indirecte hinder in dB(A) (toetsing VNG)</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (6.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-22.00)</th><th>Nacht (22.00-6.00)</th></tr><tr><td></td><td><i>Normstelling stap 2</i></td><td>50</td><td>45</td><td>40</td></tr><tr><td>11</td><td>Provincialeweg 28-28a</td><td>46</td><td>45</td><td>31</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)		<i>Normstelling stap 2</i>	50	45	40	11	Provincialeweg 28-28a	46	45	31
Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)												
	<i>Normstelling stap 2</i>	50	45	40												
11	Provincialeweg 28-28a	46	45	31												
Bespreking resultaten	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de normstelling. De berekende geluidsbelastingen zijn in onderhavige situatie aanvaardbaar.															
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten indirecte hinder															

6 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet in de onderzochte (maximale) bedrijfssituatie aan zowel de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' als aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. - De berekende geluidsbelastingen zijn in onderhavige situatie aanvaardbaar.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	- Het maximale geluidsniveau voldoet in de onderzochte (maximale) bedrijfssituatie niet aan de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Wel wordt voldaan aan de normstelling uit stap 3 en aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. - Als de normstelling uit stap 2 wordt overschreden, maar wel voldaan wordt aan de normstelling uit stap 3, dient gemotiveerd te worden waarom er in deze concrete situatie sprake is van een aanvaardbare situatie. In hoofdstuk 5 zijn hier argumenten voor opgenomen.
Indirecte hinder	- De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. - De berekende geluidsbelastingen zijn in onderhavige situatie aanvaardbaar.

Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

Ventilatoren

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ per stuk [dB(A)]	aantal stuks	$L_{w,A}$ totaal stuks [dB(A)]	reductie [dB]	$L_{w,A}$ totaal [dB(A)]	% van maximale toerental			reductie $L_{w,A}$ [dB]		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	<i>toerentalgeregeld</i>											
01	Koelcel	90	1	90	0	90	100	90	70	0	2,3	7,7

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

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

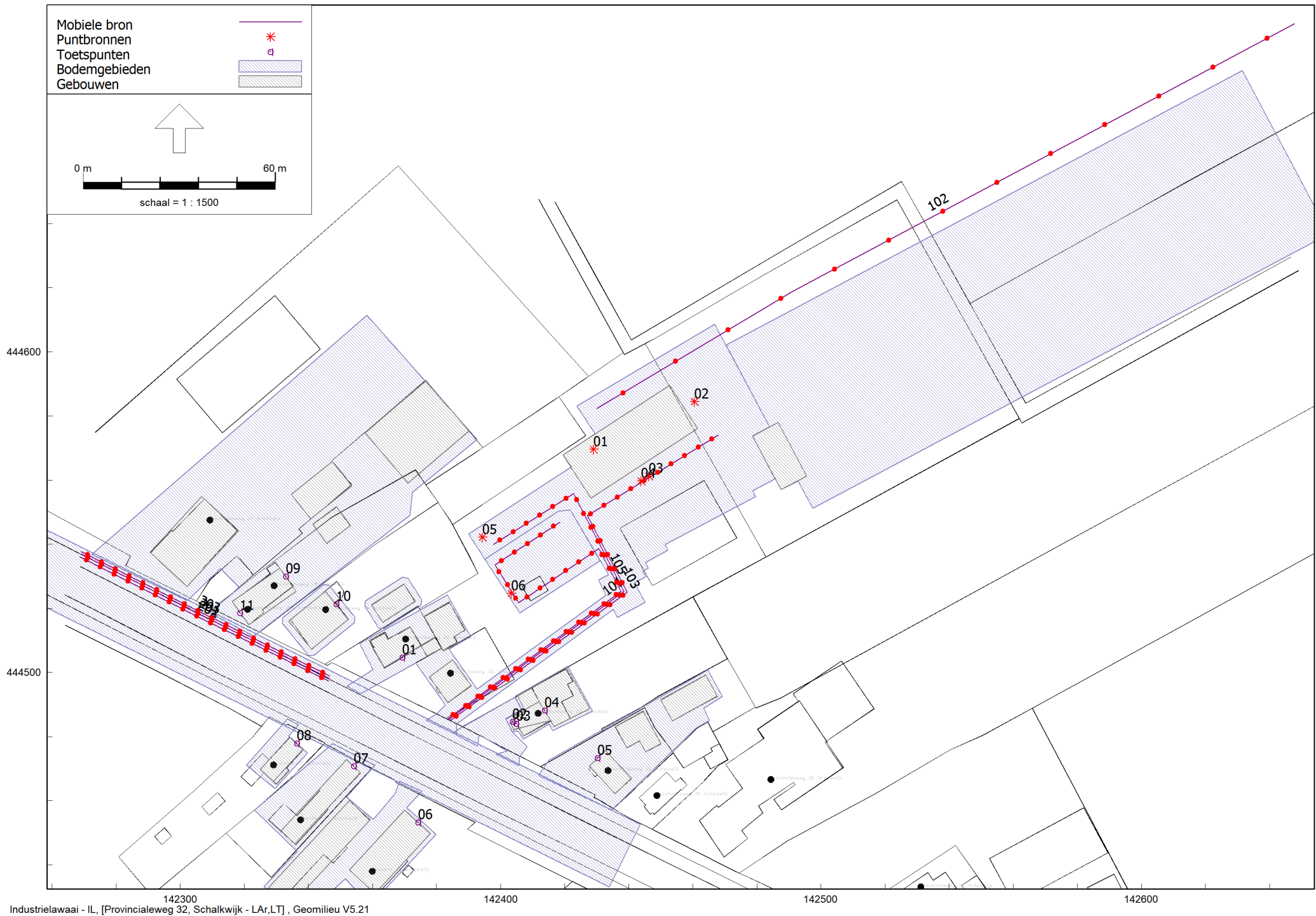
Overige stationaire bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
02	hogedrukspuit	100	5	1			1	1	--	--
03	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	89	11	2,5	0,5		1	2,5	0,5	--
04	pompwagen in de vrachtwagen	94	11	2,5	0,5		1	2,5	0,5	--
05-06	LAmx portieren	--	103	ja	ja	ja	1	ja	ja	--

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	Bestelauto's personeel	90	5	32		
102	Wielader loods C - teeltvelden	101	9	120		
103	Vrachtwagen aanvoer/afvoer	99	9	10	2	
105	auto's bezoekers	85	5	80	40	10
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	IH - vrachtwagen rijdend	106	nvt	5	1	0
202	IH - bestelwagen rijdend	98	nvt	16	0	0
203	IH - personenwagen rijdend	93	nvt	40	20	5





Model: LAr,LT
 Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
 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	provincialeweg 30	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142369,25	444504,76
02	provincialeweg 33 erker	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	142403,67	444484,67
03	provincialeweg 33 voorgevel	--	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja	142404,87	444484,05
04	provincialeweg 33 achtergevel	--	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja	142413,71	444488,23
05	provincialeweg 34	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142430,21	444473,37
06	provincialeweg 22	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142374,27	444453,33
07	provincialeweg 21	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142354,16	444470,78
08	provincialeweg 20	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142336,35	444477,88
09	provincialeweg 28-28a	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142332,92	444530,01
10	provincialeweg 29	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142348,65	444521,38
11	provincialeweg 28-28a IH	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142318,61	444518,60

Model: LAr,LT
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	erfverharding	0,00	142386,34	444480,57
02	provincialeweg	0,00	142433,91	444433,14
02	halfverharding	0,50	142405,95	444518,54
03	teeltondersteunende voorziening	0,50	142631,48	444687,65
04	halfverarding provincialeweg 33	0,50	142385,18	444481,09
05	provincialeweg 33	0,00	142421,03	444501,97
06	provincialeweg 34	0,00	142464,66	444500,81
07	provincialeweg 21-22	0,00	142379,88	444449,52
08	provincialeweg 20	0,00	142336,94	444483,56
09	provincialeweg 29	0,00	142344,71	444527,39
10	provincialeweg 29	0,00	142369,45	444529,73
11	provincialeweg 28-28a	0,00	142322,94	444511,33

Model: LAr,LT
 Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	Provincialeweg 32	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	142390,79	444495,94
02	provincialeweg 30	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	142363,65	444501,51
03	provincialeweg 33	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	142420,58	444501,53
03	provincialeweg 33	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	142412,00	444490,86
04	Gebouw C	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	142419,45	444567,83
05	ontvangstgebouw	2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142478,58	444573,70
06	provincialeweg 34	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	142432,78	444475,62
07	provincialeweg 34	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	142463,98	444499,20
08	provincialeweg 34	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	142444,51	444487,89
09	provincialeweg 22	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	142370,00	444457,12
10	provincialeweg 22	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	142359,21	444453,99
11	provincialeweg 21	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	142356,21	444468,76
12	provincialeweg 20	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	142338,30	444475,96
13	provincialeweg 29	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	142352,44	444516,55
14	provincialeweg 28-28a	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	142316,25	444522,14
15	provincialeweg 29	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	142369,83	444527,60
16	provincialeweg 28	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	142345,66	444540,30
17	provincialeweg 27	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	142371,02	444559,05
18	provincialeweg 27	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	142347,45	444565,77
19	provincialeweg 27	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	142302,09	444526,75

Model: LAr,LT
 Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
 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	bestelwagens personeel	directe hinder	0,75	0,00	Relatief	32	--	--	29,21	--	--	10	5,00	27	131,67
102	wiellader loads C - teeltvelden	directe hinder	1,50	0,00	Relatief	120	--	--	17,53	--	--	10	20,00	13	248,65
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	directe hinder	1,00	0,00	Relatief	10	2	--	31,19	31,81	--	5	5,00	29	143,33
105	personenauto's bezoekers	directe hinder	0,75	0,00	Relatief	80	40	10	25,23	21,88	32,16	10	5,00	31	150,97
201	vrachtwagen IH	IH	1,00	0,00	Relatief	5	1	--	42,09	42,71	--	30	5,00	18	86,84
202	bestelwagen IH	IH	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	38,28	--	--	40	5,00	18	86,84
203	personenwagen IH	IH	0,75	0,00	Relatief	40	20	5	34,30	30,95	41,23	40	5,00	18	86,84

Model: LAr,LT
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
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	bestelwagens personeel	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,57	142383,81	444485,26
102	wiellader loads C - teeltvelden	62,83	81,45	88,90	90,83	94,26	95,60	94,33	88,48	79,82	100,77	142430,01	444582,27
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	54,39	82,27	89,58	89,81	94,16	92,36	90,84	86,77	79,81	99,11	142384,19	444484,84
105	personenauto's bezoekers	0,00	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	84,57	142383,14	444485,33
201	vrachtwagen IH	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	142346,60	444498,08
202	bestelwagen IH	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	142346,27	444497,28
203	personenwagen IH	0,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00	88,00	80,00	72,00	92,66	142346,69	444498,90

Model: LAr,LT
Groep: Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
(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
03	heftruck tijden laden/lossen	directe hinder	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,500	0,500	--	7,16	7,78	--	Nee	Nee	Nee
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	directe hinder	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,500	0,500	--	7,16	7,78	--	Nee	Nee	Nee
05	portier dichtslaan	directe hinder	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
06	portier dichtslaan	directe hinder	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
01	koelcel	vast opgestelde installaties	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	1,767	1,359	0,00	2,30	7,70	Nee	Nee	Nee
02	hogedrukspuit	vast opgestelde installaties	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	11,14	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
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
03	heftruck tijden laden/lossen	64,67	70,87	76,10	77,35	82,10	85,00	79,17	77,10	71,10	88,67	142446,20	444561,18
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	59,60	66,60	74,40	83,70	87,00	87,00	88,40	84,90	77,00	93,66	142443,77	444559,66
05	portier dichtslaan	76,50	83,70	96,20	91,20	96,70	97,00	94,00	88,10	76,50	102,71	142394,31	444542,13
06	portier dichtslaan	76,50	83,70	96,20	91,20	96,70	97,00	94,00	88,10	76,50	102,71	142403,27	444524,71
01	koelcel	45,00	66,05	80,64	81,90	85,40	83,08	80,34	77,82	69,00	90,01	142429,03	444569,56
02	hogedrukspuit	55,27	67,41	76,77	82,60	87,54	92,86	95,90	94,95	90,80	100,40	142460,44	444584,41

Model: LAmx
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
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	bestelwagens personeel	--	0,75	0,00	Relatief	32	--	--	29,21	--	--	10	5,00	27	131,67
102	wiellader loods C - teeltvelden	--	1,50	0,00	Relatief	120	--	--	17,53	--	--	10	20,00	13	248,65
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	--	1,00	0,00	Relatief	10	2	--	31,19	31,81	--	5	5,00	29	143,33
105	personenauto's bezoekers	--	0,75	0,00	Relatief	80	40	10	25,23	21,88	32,16	10	5,00	31	150,97

Model: LAmx
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
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	bestelwagens personeel	5,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57	142383,81	444485,26
102	wiellader loads C - teeltvelden	71,83	90,45	97,90	99,83	103,26	104,60	103,33	97,48	88,82	109,77	142430,01	444582,27
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	63,39	91,27	98,58	98,81	103,16	101,36	99,84	95,77	88,81	108,11	142384,19	444484,84
105	personenauto's bezoekers	5,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,57	142383,14	444485,33

Model: LAmx
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
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	koelcel	--	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	1,767	1,359	0,00	2,30	7,70	Nee	Nee	Nee
02	hogedrukspuit	--	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	11,14	--	--	Nee	Nee	Nee
03	heftruck tijden laden/lossen	--	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,500	0,500	--	7,16	7,78	--	Nee	Nee	Nee
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	--	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,500	0,500	--	7,16	7,78	--	Nee	Nee	Nee
05	portier dichtslaan	--	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
06	portier dichtslaan	--	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee

Model: LAmx
Provincialeweg 32, Schalkwijk - Provincialeweg 32, Schalkwijk
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	koelcel	45,00	66,05	80,64	81,90	85,40	83,08	80,34	77,82	69,00	90,01	142429,03	444569,56
02	hogedrukspuit	60,27	72,41	81,77	87,60	92,54	97,86	100,90	99,95	95,80	105,40	142460,44	444584,41
03	heftruck tijden laden/lossen	75,67	81,87	87,10	88,35	93,10	96,00	90,17	88,10	82,10	99,67	142446,20	444561,18
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	70,60	77,60	85,40	94,70	98,00	98,00	99,40	95,90	88,00	104,66	142443,77	444559,66
05	portier dichtslaan	76,50	83,70	96,20	91,20	96,70	97,00	94,00	88,10	76,50	102,71	142394,31	444542,13
06	portier dichtslaan	76,50	83,70	96,20	91,20	96,70	97,00	94,00	88,10	76,50	102,71	142403,27	444524,71

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: vast opgestelde installaties
 Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	provincialeweg 30	1,50	25	23	17	28	29
01_B	provincialeweg 30	5,00	26	24	19	29	28
02_A	provincialeweg 33 erker	1,50	24	22	17	27	30
03_B	provincialeweg 33 voorgevel	5,00	27	25	19	30	29
04_B	provincialeweg 33 achtergevel	5,00	39	37	32	42	41
05_A	provincialeweg 34	1,50	34	31	26	36	38
05_B	provincialeweg 34	5,00	38	36	30	41	40
06_A	provincialeweg 22	1,50	32	30	24	35	36
06_B	provincialeweg 22	5,00	34	31	26	36	37
07_A	provincialeweg 21	1,50	30	27	22	32	34
07_B	provincialeweg 21	5,00	35	33	28	38	38
08_A	provincialeweg 20	1,50	27	25	19	30	32
08_B	provincialeweg 20	5,00	35	32	27	38	38
09_A	provincialeweg 28-28a	1,50	34	32	27	37	39
09_B	provincialeweg 28-28a	5,00	34	31	26	36	36
10_A	provincialeweg 29	1,50	32	29	24	34	36
10_B	provincialeweg 29	5,00	35	32	27	37	37
11_A	provincialeweg 28-28a IH	1,50	15	13	8	18	20
11_B	provincialeweg 28-28a IH	5,00	18	16	11	21	21

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LArq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	provincialeweg 30	1,50	35	34	21	39	66
01_B	provincialeweg 30	5,00	36	35	22	40	66
02_A	provincialeweg 33 erker	1,50	45	44	28	49	75
03_B	provincialeweg 33 voorgevel	5,00	42	42	26	47	73
04_B	provincialeweg 33 achtergevel	5,00	45	44	32	49	71
05_A	provincialeweg 34	1,50	40	38	26	43	66
05_B	provincialeweg 34	5,00	43	42	31	47	68
06_A	provincialeweg 22	1,50	38	37	25	42	67
06_B	provincialeweg 22	5,00	40	39	27	44	68
07_A	provincialeweg 21	1,50	36	35	23	40	67
07_B	provincialeweg 21	5,00	40	38	28	43	67
08_A	provincialeweg 20	1,50	32	30	20	35	62
08_B	provincialeweg 20	5,00	37	35	27	40	63
09_A	provincialeweg 28-28a	1,50	38	33	27	38	63
09_B	provincialeweg 28-28a	5,00	38	34	26	39	63
10_A	provincialeweg 29	1,50	38	35	24	40	64
10_B	provincialeweg 29	5,00	40	37	27	42	65
11_A	provincialeweg 28-28a IH	1,50	21	17	8	22	50
11_B	provincialeweg 28-28a IH	5,00	23	19	11	24	49

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - provincialeweg 30
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	provincialeweg 30	1,50	35	34	21	39	66
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	33	32	--	37	65
105	personenauto's bezoekers	0,75	25	28	18	33	51
01	koelcel	1,00	25	23	17	28	28
101	bestelwagens personeel	0,75	24	--	--	24	55
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	14	14	--	19	25
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	14	--	--	14	36
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	11	10	--	15	22
02	hogedrukspuit	1,00	-4	--	--	-4	12
05	portier dichtslaan	0,75	-52	-52	-52	-42	49
06	portier dichtslaan	0,75	-55	-55	-55	-45	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - provincialeweg 30
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	provincialeweg 30	5,00	36	35	22	40	66
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	34	33	--	38	65
01	koelcel	1,00	26	24	19	29	28
105	personenauto's bezoekers	0,75	26	29	19	34	51
101	bestelwagens personeel	0,75	26	--	--	26	55
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	19	18	--	23	28
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	18	--	--	18	38
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	16	15	--	20	25
02	hogedrukspuit	1,00	0	--	--	0	13
05	portier dichtslaan	0,75	-49	-49	-49	-39	50
06	portier dichtslaan	0,75	-50	-50	-50	-40	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - provincialeweg 33 erker
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	provincialeweg 33 erker	1,50	45	44	28	49	75
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	43	43	--	48	74
101	bestelwagens personeel	0,75	35	--	--	35	65
105	personenauto's bezoekers	0,75	35	38	28	43	60
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	28	28	--	33	39
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	25	--	--	25	47
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	24	24	--	29	35
01	koelcel	1,00	24	22	17	27	28
02	hogedrukspuit	1,00	9	--	--	9	24
06	portier dichtslaan	0,75	-43	-43	-43	-33	58
05	portier dichtslaan	0,75	-47	-47	-47	-37	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - provincialeweg 33 voorgevel
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	provincialeweg 33 voorgevel	5,00	42	42	26	47	73
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	41	41	--	46	72
101	bestelwagens personeel	0,75	33	--	--	33	62
105	personenauto's bezoekers	0,75	32	35	25	40	57
01	koelcel	1,00	27	25	19	30	29
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	24	23	--	28	33
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	21	21	--	26	30
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	19	--	--	19	39
02	hogedrukspuit	1,00	1	--	--	1	15
06	portier dichtslaan	0,75	-49	-49	-49	-39	50
05	portier dichtslaan	0,75	-51	-51	-51	-41	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - provincialeweg 33 achtergevel
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
04_B	provincialeweg 33 achtergevel	5,00	45	44	32	49	71
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	40	39	--	44	48
01	koelcel	1,00	39	37	32	42	41
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	39	38	--	43	70
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	35	34	--	39	43
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	32	--	--	32	53
105	personenauto's bezoekers	0,75	31	35	24	40	56
101	bestelwagens personeel	0,75	31	--	--	31	60
02	hogedrukspuit	1,00	17	--	--	17	30
06	portier dichtslaan	0,75	-40	-40	-40	-30	59
05	portier dichtslaan	0,75	-42	-42	-42	-32	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - provincialeweg 34
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
05_A	provincialeweg 34	1,50	40	38	26	43	66
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	35	35	--	40	46
01	koelcel	1,00	34	31	26	36	37
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	32	31	--	36	66
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	31	30	--	35	41
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	30	--	--	30	52
101	bestelwagens personeel	0,75	22	--	--	22	54
105	personenauto's bezoekers	0,75	21	25	14	30	49
02	hogedrukspuit	1,00	15	--	--	15	30
06	portier dichtslaan	0,75	-52	-52	-52	-42	50
05	portier dichtslaan	0,75	-54	-54	-54	-44	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - provincialeweg 34
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	provincialeweg 34	5,00	43	42	31	47	68
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	38	38	--	43	47
01	koelcel	1,00	38	36	30	41	40
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	35	34	--	39	67
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	33	33	--	38	42
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	33	--	--	33	54
105	personenauto's bezoekers	0,75	27	30	20	35	52
101	bestelwagens personeel	0,75	26	--	--	26	56
02	hogedrukspuit	1,00	17	--	--	17	31
06	portier dichtslaan	0,75	-44	-44	-44	-34	55
05	portier dichtslaan	0,75	-47	-47	-47	-37	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - provincialeweg 22
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	provincialeweg 22	1,50	38	37	25	42	67
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	33	32	--	37	67
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	32	32	--	37	43
01	koelcel	1,00	32	30	24	35	36
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	28	27	--	32	39
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	27	--	--	27	49
101	bestelwagens personeel	0,75	25	--	--	25	57
105	personenauto's bezoekers	0,75	24	28	17	33	52
02	hogedrukspuit	1,00	11	--	--	11	27
06	portier dichtslaan	0,75	-50	-50	-50	-40	53
05	portier dichtslaan	0,75	-59	-59	-59	-49	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - provincialeweg 22
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	provincialeweg 22	5,00	40	39	27	44	68
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	35	35	--	40	67
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	34	33	--	38	44
01	koelcel	1,00	34	31	26	36	36
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	29	29	--	34	39
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	29	--	--	29	50
101	bestelwagens personeel	0,75	27	--	--	27	57
105	personenauto's bezoekers	0,75	27	30	20	35	52
02	hogedrukspuit	1,00	12	--	--	12	26
06	portier dichtslaan	0,75	-48	-48	-48	-38	52
05	portier dichtslaan	0,75	-57	-57	-57	-47	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - provincialeweg 21
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	provincialeweg 21	1,50	36	35	23	40	67
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	33	32	--	37	67
01	koelcel	1,00	30	27	22	32	33
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	25	25	--	30	37
101	bestelwagens personeel	0,75	25	--	--	25	57
105	personenauto's bezoekers	0,75	24	28	17	33	52
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	22	--	--	22	44
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	22	21	--	26	33
02	hogedrukspuit	1,00	11	--	--	11	26
06	portier dichtslaan	0,75	-54	-54	-54	-44	49
05	portier dichtslaan	0,75	-58	-58	-58	-48	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - provincialeweg 21
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
07_B	provincialeweg 21	5,00	40	38	28	43	67
01	koelcel	1,00	35	33	28	38	38
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	35	34	--	39	67
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	28	28	--	33	38
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	28	--	--	28	49
101	bestelwagens personeel	0,75	27	--	--	27	57
105	personenauto's bezoekers	0,75	26	30	20	35	52
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	24	24	--	29	34
02	hogedrukspuit	1,00	11	--	--	11	26
06	portier dichtslaan	0,75	-51	-51	-51	-41	49
05	portier dichtslaan	0,75	-55	-55	-55	-45	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - provincialeweg 20
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
08_A	provincialeweg 20	1,50	32	30	20	35	62
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	27	27	--	32	62
01	koelcel	1,00	27	25	19	30	31
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	26	--	--	26	48
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	20	19	--	24	31
101	bestelwagens personeel	0,75	19	--	--	19	51
105	personenauto's bezoekers	0,75	18	22	11	27	47
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	17	16	--	21	28
02	hogedrukspuit	1,00	11	--	--	11	26
06	portier dichtslaan	0,75	-55	-55	-55	-45	48
05	portier dichtslaan	0,75	-56	-56	-56	-46	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - provincialeweg 20
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	provincialeweg 20	5,00	37	35	27	40	63
01	koelcel	1,00	35	32	27	38	38
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	30	29	--	34	62
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	30	--	--	30	51
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	23	22	--	27	33
101	bestelwagens personeel	0,75	22	--	--	22	51
105	personenauto's bezoekers	0,75	21	24	14	29	47
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	19	19	--	24	29
02	hogedrukspuit	1,00	11	--	--	11	25
06	portier dichtslaan	0,75	-52	-52	-52	-42	48
05	portier dichtslaan	0,75	-53	-53	-53	-43	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - provincialeweg 28-28a
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	provincialeweg 28-28a	1,50	38	33	27	38	63
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	35	--	--	35	56
01	koelcel	1,00	34	32	27	37	38
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	24	23	--	28	59
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	23	22	--	27	34
101	bestelwagens personeel	0,75	19	--	--	19	52
105	personenauto's bezoekers	0,75	18	22	11	27	47
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	18	17	--	22	29
02	hogedrukspuit	1,00	13	--	--	13	29
05	portier dichtslaan	0,75	-47	-47	-47	-37	55
06	portier dichtslaan	0,75	-50	-50	-50	-40	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - provincialeweg 28-28a
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
09_B	provincialeweg 28-28a	5,00	38	34	26	39	63
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	35	--	--	35	55
01	koelcel	1,00	34	31	26	36	36
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	26	26	--	31	59
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	25	24	--	29	34
101	bestelwagens personeel	0,75	22	--	--	22	53
105	personenauto's bezoekers	0,75	21	25	14	30	48
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	19	19	--	24	29
02	hogedrukspuit	1,00	13	--	--	13	27
05	portier dichtslaan	0,75	-44	-44	-44	-34	55
06	portier dichtslaan	0,75	-47	-47	-47	-37	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - provincialeweg 29
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
10_A	provincialeweg 29	1,50	38	35	24	40	64
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	35	--	--	35	56
01	koelcel	1,00	31	29	24	34	35
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	31	30	--	35	42
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	26	26	--	31	37
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	26	25	--	30	61
101	bestelwagens personeel	0,75	21	--	--	21	53
105	personenauto's bezoekers	0,75	19	23	13	28	48
02	hogedrukspuit	1,00	12	--	--	12	28
05	portier dichtslaan	0,75	-44	-44	-44	-34	57
06	portier dichtslaan	0,75	-49	-49	-49	-39	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - provincialeweg 29
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	provincialeweg 29	5,00	40	37	27	42	65
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	35	--	--	35	55
01	koelcel	1,00	35	32	27	37	36
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	34	33	--	38	43
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	29	28	--	33	38
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	28	28	--	33	61
101	bestelwagens personeel	0,75	24	--	--	24	54
105	personenauto's bezoekers	0,75	24	28	17	33	50
02	hogedrukspuit	1,00	14	--	--	14	28
05	portier dichtslaan	0,75	-40	-40	-40	-30	59
06	portier dichtslaan	0,75	-44	-44	-44	-34	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - provincialeweg 28-28a IH
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	provincialeweg 28-28a IH	1,50	21	17	8	22	50
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	17	--	--	17	38
01	koelcel	1,00	15	13	8	18	19
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	13	12	--	17	48
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	8	7	--	12	19
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	6	5	--	10	17
105	personenauto's bezoekers	0,75	4	7	-3	12	33
101	bestelwagens personeel	0,75	4	--	--	4	37
02	hogedrukspuit	1,00	-6	--	--	-6	9
05	portier dichtslaan	0,75	-62	-62	-62	-52	41
06	portier dichtslaan	0,75	-62	-62	-62	-52	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - provincialeweg 28-28a IH
 Groep: directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	provincialeweg 28-28a IH	5,00	23	19	11	24	49
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	19	--	--	19	40
01	koelcel	1,00	18	16	11	21	21
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	12	11	--	16	45
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	11	10	--	15	21
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	8	8	--	13	18
101	bestelwagens personeel	0,75	4	--	--	4	36
105	personenauto's bezoekers	0,75	3	6	-4	11	30
02	hogedrukspuit	1,00	-4	--	--	-4	10
05	portier dichtslaan	0,75	-57	-57	-57	-47	44
06	portier dichtslaan	0,75	-66	-66	-66	-56	35

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	provincialeweg 30	1,50	69	69	53
01_B	provincialeweg 30	5,00	69	69	54
02_A	provincialeweg 33 erker	1,50	78	78	59
03_B	provincialeweg 33 voorgevel	5,00	76	76	56
04_B	provincialeweg 33 achtergevel	5,00	70	70	59
05_A	provincialeweg 34	1,50	62	62	47
05_B	provincialeweg 34	5,00	65	65	55
06_A	provincialeweg 22	1,50	67	67	49
06_B	provincialeweg 22	5,00	68	68	51
07_A	provincialeweg 21	1,50	67	67	48
07_B	provincialeweg 21	5,00	68	68	50
08_A	provincialeweg 20	1,50	62	62	44
08_B	provincialeweg 20	5,00	65	65	47
09_A	provincialeweg 28-28a	1,50	55	53	52
09_B	provincialeweg 28-28a	5,00	56	56	55
10_A	provincialeweg 29	1,50	55	55	55
10_B	provincialeweg 29	5,00	59	59	59
11_A	provincialeweg 28-28a IH	1,50	44	44	37
11_B	provincialeweg 28-28a IH	5,00	42	42	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - provincialeweg 30
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	provincialeweg 30	1,50	69	69	53
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	69	69	--
101	bestelwagens personeel	0,75	55	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	53	53	53
05	portier dichtslaan	0,75	46	46	46
06	portier dichtslaan	0,75	44	44	44
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	32	32	--
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	32	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	29	29	--
01	koelcel	1,00	25	25	25
02	hogedrukspuit	1,00	13	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	69	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - provincialeweg 30
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	provincialeweg 30	5,00	69	69	54
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	69	69	--
101	bestelwagens personeel	0,75	56	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	54	54	54
05	portier dichtslaan	0,75	50	50	50
06	portier dichtslaan	0,75	48	48	48
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	37	37	--
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	37	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	34	34	--
01	koelcel	1,00	26	26	26
02	hogedrukspuit	1,00	16	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69	69	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - provincialeweg 33 erker
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	provincialeweg 33 erker	1,50	78	78	59
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	78	78	--
101	bestelwagens personeel	0,75	64	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	59	59	59
06	portier dichtslaan	0,75	56	56	56
05	portier dichtslaan	0,75	52	52	52
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	46	46	--
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	46	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	43	43	--
02	hogedrukspuit	1,00	25	--	--
01	koelcel	1,00	24	24	24
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	78	78	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - provincialeweg 33 voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	provincialeweg 33 voorgevel	5,00	76	76	56
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	76	76	--
101	bestelwagens personeel	0,75	62	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	56	56	56
06	portier dichtslaan	0,75	50	50	50
05	portier dichtslaan	0,75	48	48	48
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	42	42	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	39	39	--
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	39	--	--
01	koelcel	1,00	27	27	27
02	hogedrukspuit	1,00	17	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76	76	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - provincialeweg 33 achtergevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	provincialeweg 33 achtergevel	5,00	70	70	59
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	70	70	--
06	portier dichtslaan	0,75	59	59	59
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	58	58	--
05	portier dichtslaan	0,75	57	57	57
101	bestelwagens personeel	0,75	56	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	53	53	--
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	53	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	52	52	52
01	koelcel	1,00	39	39	39
02	hogedrukspuit	1,00	33	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	70	70	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - provincialeweg 34
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	provincialeweg 34	1,50	62	62	47
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	62	62	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	54	54	--
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	52	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	49	49	--
06	portier dichtslaan	0,75	47	47	47
101	bestelwagens personeel	0,75	47	--	--
05	portier dichtslaan	0,75	45	45	45
105	personenauto's bezoekers	0,75	42	42	42
01	koelcel	1,00	34	34	34
02	hogedrukspuit	1,00	31	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62	62	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - provincialeweg 34
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	provincialeweg 34	5,00	65	65	55
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	65	65	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	57	57	--
06	portier dichtslaan	0,75	55	55	55
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	54	--	--
05	portier dichtslaan	0,75	52	52	52
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	52	52	--
101	bestelwagens personeel	0,75	50	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	45	45	45
01	koelcel	1,00	38	38	38
02	hogedrukspuit	1,00	33	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	65	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - provincialeweg 22
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	provincialeweg 22	1,50	67	67	49
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	67	67	--
101	bestelwagens personeel	0,75	53	--	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	50	50	--
06	portier dichtslaan	0,75	49	49	49
105	personenauto's bezoekers	0,75	48	48	48
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	48	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	46	46	--
05	portier dichtslaan	0,75	40	40	40
01	koelcel	1,00	32	32	32
02	hogedrukspuit	1,00	28	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	67	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - provincialeweg 22
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	provincialeweg 22	5,00	68	68	51
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	68	68	--
101	bestelwagens personeel	0,75	55	--	--
04	pompwagens, laden pallets in vrachtwagen	1,00	52	52	--
06	portier dichtslaan	0,75	51	51	51
105	personenauto's bezoekers	0,75	50	50	50
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	48	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	47	47	--
05	portier dichtslaan	0,75	42	42	42
01	koelcel	1,00	34	34	34
02	hogedrukspuit	1,00	28	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	68	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - provincialeweg 21
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	provincialeweg 21	1,50	67	67	48
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	67	67	--
101	bestelwagens personeel	0,75	53	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	48	48	48
06	portier dichtslaan	0,75	45	45	45
04	pompwagens, laden pallets in vrachtwagen	1,00	44	44	--
05	portier dichtslaan	0,75	41	41	41
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	40	40	--
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	39	--	--
01	koelcel	1,00	30	30	30
02	hogedrukspuit	1,00	27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	67	67	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - provincialeweg 21
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	provincialeweg 21	5,00	68	68	50
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	68	68	--
101	bestelwagens personeel	0,75	55	--	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	50	50	50
06	portier dichtslaan	0,75	48	48	48
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	46	46	--
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	46	--	--
05	portier dichtslaan	0,75	44	44	44
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	42	42	--
01	koelcel	1,00	35	35	35
02	hogedrukspuit	1,00	28	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68	68	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - provincialeweg 20
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	provincialeweg 20	1,50	62	62	44
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	62	62	--
102	wiellader loads C - teeltvelden	1,50	49	--	--
101	bestelwagens personeel	0,75	48	--	--
06	portier dichtslaan	0,75	44	44	44
105	personenauto's bezoekers	0,75	44	44	44
05	portier dichtslaan	0,75	43	43	43
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	38	38	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	35	35	--
02	hogedrukspuit	1,00	27	--	--
01	koelcel	1,00	27	27	27
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62	62	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - provincialeweg 20
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	provincialeweg 20	5,00	65	65	47
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	65	65	--
101	bestelwagens personeel	0,75	51	--	--
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	51	--	--
06	portier dichtslaan	0,75	47	47	47
105	personenauto's bezoekers	0,75	46	46	46
05	portier dichtslaan	0,75	46	46	46
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	41	41	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	38	38	--
01	koelcel	1,00	35	35	35
02	hogedrukspuit	1,00	27	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65	65	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - provincialeweg 28-28a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	provincialeweg 28-28a	1,50	55	53	52
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	55	--	--
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	53	53	--
05	portier dichtslaan	0,75	52	52	52
06	portier dichtslaan	0,75	49	49	49
101	bestelwagens personeel	0,75	44	--	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	41	41	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	38	38	38
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	36	36	--
01	koelcel	1,00	34	34	34
02	hogedrukspuit	1,00	30	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	55	53	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - provincialeweg 28-28a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	provincialeweg 28-28a	5,00	56	56	55
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	56	--	--
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	56	56	--
05	portier dichtslaan	0,75	55	55	55
06	portier dichtslaan	0,75	52	52	52
101	bestelwagens personeel	0,75	46	--	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	43	43	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	41	41	41
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	38	38	--
01	koelcel	1,00	34	34	34
02	hogedrukspuit	1,00	29	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	56	56	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - provincialeweg 29
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	provincialeweg 29	1,50	55	55	55
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	55	--	--
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	55	55	--
05	portier dichtslaan	0,75	55	55	55
06	portier dichtslaan	0,75	50	50	50
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	49	49	--
101	bestelwagens personeel	0,75	45	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	45	45	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	39	39	39
01	koelcel	1,00	31	31	31
02	hogedrukspuit	1,00	29	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	55	55	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - provincialeweg 29
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	provincialeweg 29	5,00	59	59	59
05	portier dichtslaan	0,75	59	59	59
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	59	59	--
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	57	--	--
06	portier dichtslaan	0,75	55	55	55
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	52	52	--
101	bestelwagens personeel	0,75	50	--	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	47	47	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	44	44	44
01	koelcel	1,00	35	35	35
02	hogedrukspuit	1,00	30	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	59	59	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - provincialeweg 28-28a IH
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	provincialeweg 28-28a IH	1,50	44	44	37
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	44	44	--
05	portier dichtslaan	0,75	37	37	37
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	37	--	--
06	portier dichtslaan	0,75	37	37	37
101	bestelwagens personeel	0,75	27	--	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	26	26	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	24	24	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	22	22	22
01	koelcel	1,00	15	15	15
02	hogedrukspuit	1,00	10	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	44	44	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - provincialeweg 28-28a IH
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	provincialeweg 28-28a IH	5,00	42	42	42
05	portier dichtslaan	0,75	42	42	42
103	vrachtwagen aanvoer/afvoer	1,00	42	42	--
102	wiellader loods C - teeltvelden	1,50	39	--	--
06	portier dichtslaan	0,75	33	33	33
101	bestelwagens personeel	0,75	29	--	--
04	pompwagen, laden pallets in vrachtwagen	1,00	29	29	--
03	heftruck tijden laden/lossen	1,00	27	27	--
105	personenauto's bezoekers	0,75	22	22	22
01	koelcel	1,00	18	18	18
02	hogedrukspuit	1,00	12	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	42	42	42

Bijlage 5

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - provincialeweg 28-28a IH
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
11_A	provincialeweg 28-28a IH	1,50	46	46	32	51	87	
201	vrachtwagen IH	1,00	44	43	--	48	86	
203	personenwagen IH	0,75	39	43	32	48	74	
202	bestelwagen IH	0,75	39	--	--	39	78	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - provincialeweg 28-28a IH
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
11_B	provincialeweg 28-28a IH	5,00	45	45	31	50	86	
201	vrachtwagen IH	1,00	43	43	--	48	85	
202	bestelwagen IH	0,75	39	--	--	39	77	
203	personenwagen IH	0,75	38	42	31	46	72	

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