

Akoestisch Onderzoek
Loon & Verhuurbedrijf Verkerk
Tielsestraat 54
Maurik



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Loon & Verhuurbedrijf Verkerk Tielsestraat 54 Maurik
Projectnummer	2022-3026-0
Onderzoeksadres	Tielsestraat 54 4021 HD MAURIK
Opdrachtgever	Loon en verhuurbedrijf Verkerk Tielsestraat 54 4021 HD MAURIK
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 14 maart 2022

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.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Toetsingkader	5
3	Planbeschrijving	7
4	Modellering	9
5	Berekeningsresultaten	11
6	Conclusies	13
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	De voormalig agrarische bedrijfslocatie wordt in gebruik genomen voor een agrarisch loonbedrijf en voor het stallen van paarden. Daarnaast wordt op de locatie een werkplaats en magazijn ingericht ten behoeve van een bouw(renovatie)bedrijf. In verband met deze uitbreiding wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor het afwijken van het bestemmingsplan. De gemeente heeft bij de vergunningaanvraag een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aangevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoekopzet	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 met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening van de inrichting, kenmerk 6610617046, bladnr. M-02, laatst gewijzigd 6 december 2021; • Divers kaartmateriaal en luchtfoto's; • Ons metingenbestand.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Het bedrijf is een agrarisch loonbedrijf met een paardenhouderij. Een gedeelte van de nieuwbouw wordt gebruikt door een bouw(renovatie)bedrijf. Het bedrijf ligt aan de Tielsestraat 54 in het buitengebied van Maurik met diverse bedrijven en burgerwoningen in de omgeving.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Toetsingkader

De inrichting is meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit. 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 'rustig buitengebied'. 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 rustig buitengebied als normstelling aanbevolen: • 45 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 65 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: • 50 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden); • 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). Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit gaat het uitsluitend om het geluid

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.

	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).
Normstelling	In het onderzoek wordt aangesloten bij de etmaalindeling uit het Activiteitenbesluit en wordt de geluidsbelasting getoetst aan stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Alle bronnen (ook mobiele bronnen) worden betrokken in het onderzoek. Indien voldaan wordt aan de normstelling uit de VNG-publicatie, wordt derhalve tevens voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Voor maximale geluidsniveaus is de normstelling uit stap 2 erg streng in vergelijking met de normstelling die volgt uit het Activiteitenbesluit en die bij vergunningverlening gebruikelijk is. Een overschrijding van de normstelling uit stap 2 tot maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde wordt daarom als aanvaardbaar beschouwd.

3 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de beoogde activiteiten in de nieuwe situatie. Vervolgens wordt afgewogen welke situaties akoestisch maatgevend zijn.

Dienstverlening landbouw	Ten behoeve van agrarisch georiënteerd loonwerk en graafwerkzaamheden beschikt het bedrijf thans over enkele tractors, een wiellader en een wiellader. In de toekomst zal het machinepark verder worden uitgebreid. Stalling van de voertuigen en machines vindt overdekt plaats in de nieuw te realiseren gebouwen op de vestigingslocatie. De werktuigenberging doet tevens dienst als werkplaats voor onderhoud en reparaties aan het eigen materieel. Gelet op de aard, omvang en het inspannende karakter, zijn de werkplaatsactiviteiten akoestisch niet relevant. Loon- en graafwerkzaamheden worden op locatie uitgevoerd bij opdrachtgevers. Met name tijdens de oogst of tijdens het mestseizoen wordt een piek in loonwerkzaamheden verwacht. In het akoestisch onderzoek wordt worst-case uitgegaan van een dag in het hoogseizoen voor agrarische activiteiten. Er wordt rekening gehouden met rijbewegingen van 6 landbouwvoertuigen die in de dagperiode vanaf het bedrijf vertrekken en in de dag- of avondperiode terugkeren. Hierbij is rekening gehouden met de omvang van het toekomstige machinepark.
Bouw(renovatie)bedrijf	Een gedeelte van de nieuw te realiseren bebouwing wordt ingericht als magazijn voor de werkvoorraad en werkplaats ten dienste van het bouw(renovatie)bedrijf. Bij specifieke klussen is voorbereiding in de werkplaats nodig. Het gaat daarbij om kleinschalige werkzaamheden waarbij voornamelijk handgereedschap wordt gebruikt en een enkele keer een tafelcirkelzaag. Gelet op de aard, omvang en het inspannende karakter van de werkplaats- en opslagactiviteiten, zijn deze akoestisch niet relevant. Ten behoeve van werkzaamheden op de bouwplaats vertrekken dagelijks 4 bedrijfswagens in de dagperiode vanaf de vestigingslocatie. Deze keren in de dagperiode weer terug. De bedrijfswagens worden gestald op de vestigingslocatie.
Paardenstalling	Een gedeelte van de nieuw te realiseren bebouwing wordt ingericht als paardenverblijf voor het houden van maximaal 10 paarden. Het paardenverblijf wordt op natuurlijke wijze geventileerd. Enkele keren per jaar wordt ruwvoer en stro aangevoerd en in opslag gebracht (zie overige activiteiten). Op enkele dagen per jaar wordt ruige mest afgevoerd met een vrachtwagen of een tractor met kar. Per keer worden maximaal 2 vrachten op 1 dag afgevoerd. Voor het laden van de mest is de wiellader in totaal 0,33 uur per vracht in bedrijf bij de mestopslag.

	Het voeren van de paarden en het uitmesten van de boxen vindt handmatig plaats en is akoestisch niet relevant.																								
Overige activiteiten	Voor de levering van diverse producten komt er een enkele keer een vrachtwagen of een tractor met kar op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van ruwvoer, stro en materialen). In het onderzoek wordt rekening gehouden met de rijbewegingen van 1 tractor in de dagperiode voor de levering van stro of ruwvoer. Voor het lossen van het voer of stro is een wiellader gedurende een half uur in bedrijf bij de hooiopslag. Dagelijks vinden vervoersbewegingen met bestelwagens en personenauto's plaats. Bijvoorbeeld voor het vervoer van het personeel en klanten van het loonbedrijf en bouwrenovatiebedrijf en in verband met de paardenhouderij of privé gebruik. Het personeel arriveert en vertrekt meestal in de dagperiode. Het is echter niet uitgesloten dat met name voor het loonbedrijf het personeel in de nachtperiode (vroeg ochtend) arriveert en in de avond- of nachtperiode vertrekt. In het onderzoek wordt hiermee rekening gehouden.																								
Onderzochte bedrijfssituatie	In tabel 3.1 zijn de vervoersbewegingen samengevat voor de onderzochte bedrijfssituatie. <i>Tabel 3.1: Aantallen rijbewegingen (aankomst of vertrek) voertuigen</i> <table><tr><th>Omschrijving</th><th>Dag</th><th>Avond</th><th>Nacht</th></tr><tr><td>Tractors tbv loonbedrijf</td><td>12</td><td>6</td><td></td></tr><tr><td>Bestelwagens bouwbedrijf</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tractor mestafvoer</td><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tractor stro/voer</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Personenwagen/bestelwagen</td><td>40</td><td>10</td><td>10</td></tr></table> Naast de vervoersbewegingen zijn de volgende activiteiten betrokken in het onderzoek: • mest laden met een wiellader; • voer/stro lossen met een wiellader. Niet alle activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden, vinden plaats op een en dezelfde dag. Gezien de aard en de frequentie van de periodieke activiteiten, zal op een dag slechts een van deze activiteiten plaatsvinden. Uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek is de akoestisch maximale invulling die op basis van het bestemmingsplan mogelijk is. De beschouwde situatie is daarom een worst-case situatie, waarbij alle (ook niet dagelijkse) activiteiten samenvallen.	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Tractors tbv loonbedrijf	12	6		Bestelwagens bouwbedrijf	8			Tractor mestafvoer	4			Tractor stro/voer	2			Personenwagen/bestelwagen	40	10	10
Omschrijving	Dag	Avond	Nacht																						
Tractors tbv loonbedrijf	12	6																							
Bestelwagens bouwbedrijf	8																								
Tractor mestafvoer	4																								
Tractor stro/voer	2																								
Personenwagen/bestelwagen	40	10	10																						
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 V2020.2 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. De sleufsilo's zullen voorzien worden van wanden met een hoogte van 2 meter. Deze zijn gemodelleerd als scherm.
Bronnen	Herkomst van de bronvermogens De bronvermogens van de geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven. De in het onderhavige onderzoek gehanteerde bronvermogens dienen te allen tijde als taakstellend beschouwd te worden. Wijze van modelleren De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. De afvoer van mest kan zowel met een tractor als met een vrachtwagen plaatsvinden. In het onderzoek is worst-case uitgegaan van de afvoer met een tractor. Voor de rijbewegingen van tractors is een enkele ruim aangehouden rijroute gemodelleerd. Deze route is representatief voor alle locaties waar tractors kunnen rijden op het bedrijfsterrein.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{A,r,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie term C_m bij de

	ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Indirecte hinder	Voor de berekening van indirecte hinder is ook een rekenmodel opgesteld. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is berekend op de woning Tielsestraat 63. Uitgangspunt is dat 50% van alle voertuigen van en naar de inrichting deze woning passeren, zowel bij aankomst als vertrek.
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.

Langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau $L_{A,T}$

In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets- punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Normstelling stap 2</i>	45	40	35
01	Tielsestraat 56	37	39	<20
02	Tielsestraat 65a	36	35	<20
03	Tielsestraat 65	36	36	20
04	Tielsestraat 63	30	29	<20
05	Tielsestraat 58	41	36	<20

De geluidsbelasting voldoet op alle toetspunten in de omgeving aan de normstelling die volgt uit stap 2 van het stappenplan uit de VNG-publicatie. Hiermee wordt tevens voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Gezien de berekeningsresultaten is er, voor zover het gaat om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Maximaal geluidsniveau
 L_{Amax}

In tabel 3 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau voor de representatieve bedrijfssituatie opgenomen.

Tabel 5.2: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie

Toets- punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Grenswaarde</i>	70	65	60
01	Tielsestraat 56	62	65	50
02	Tielsestraat 65a	61	63	50
03	Tielsestraat 65	62	65	52
04	Tielsestraat 63	58	60	44
05	Tielsestraat 58	62	65	40

De geluidsbelasting voldoet op alle toetspunten in de omgeving aan de

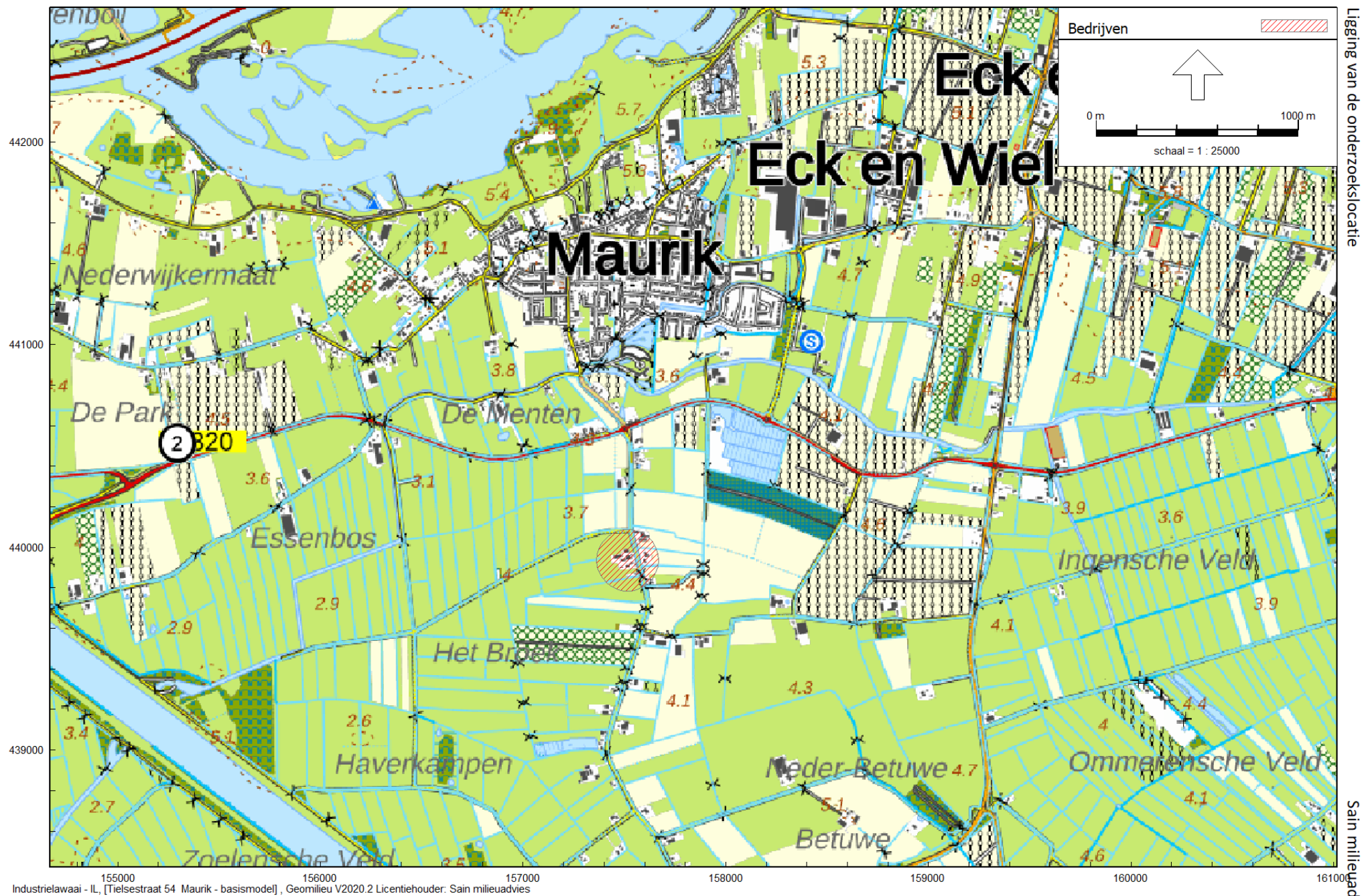
	grenswaarde. Gezien de berekeningsresultaten is er, voor zover het gaat om het maximale geluidsniveau, sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.															
Indirecte hinder	In tabel 5.3 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. <i>Tabel 5.3: 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>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</i></td><td><i>50 (65)</i></td><td><i>45 (60)</i></td><td><i>40 (55)</i></td></tr><tr><td>04</td><td>Tielsestraat 63</td><td>43</td><td>45</td><td>33</td></tr></table> De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de normstelling die volgt uit stap 2 van het stappenplan uit de VNG-publicatie. Gezien de berekeningsresultaten is er, voor zover het gaat om de indirecte hinder, sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)		<i>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</i>	<i>50 (65)</i>	<i>45 (60)</i>	<i>40 (55)</i>	04	Tielsestraat 63	43	45	33
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)												
	<i>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</i>	<i>50 (65)</i>	<i>45 (60)</i>	<i>40 (55)</i>												
04	Tielsestraat 63	43	45	33												
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten LAr,LT Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAm_{ax} Bijlage 5: Berekeningsresultaten indirecte hinder															

6 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan normstelling die volgt uit stap 2 van het stappenplan uit de VNG-publicatie. Er is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$	Het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde. Er is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Indirecte hinder	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de normstelling die volgt uit stap 2 van het stappenplan uit de VNG-publicatie. Er is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



Ligging van de onderzoekslocatie

Sain milieuvdvis

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

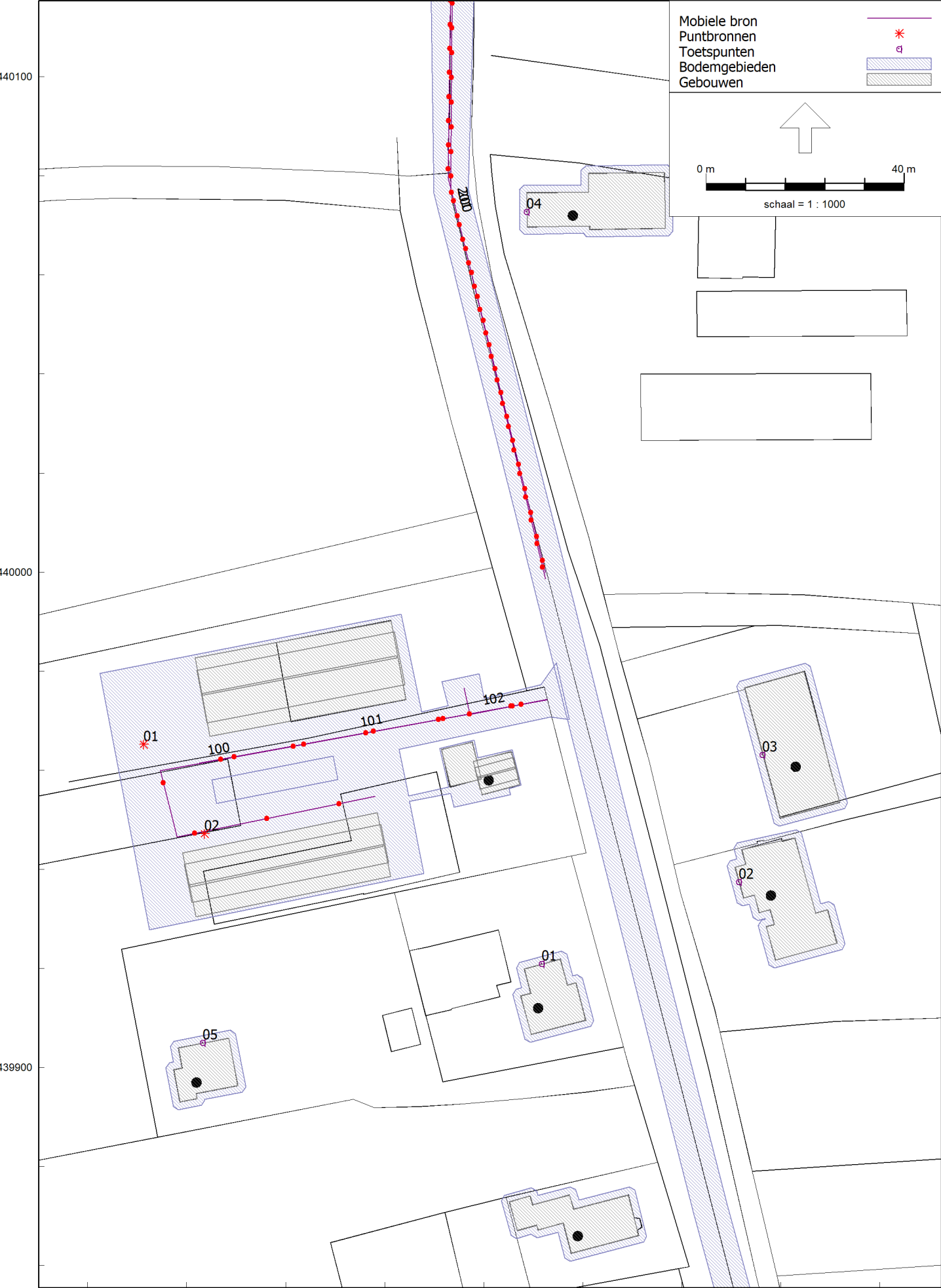
Stationaire bronnen

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	wiellader laden mest	102	8	0,666			1	0,666	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	102	8	0,5			1	0,5	--	--

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
100	route tractors	102	8	18	6	
101	route bestelwagens bouwbedrijf	92	5	8		
102	route bestelwagens/personenauto's	92	5	40	10	10
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
200	IH - tractor rijdend	106	nvt	9	3	
201	IH - bestelwagen rijdend	98	nvt	24	5	5





Model: LAr,LT
Groep: Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
(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	Tielsestraat 56	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157551,68	439920,96
02	Tielsestraat 65a	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157591,50	439937,43
03	Tielsestraat 65	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157596,30	439963,12
04	Tielsestraat 63	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157548,66	440072,78
05	Tielsestraat 58	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157483,27	439905,01

Model: LAr,LT
Groep: Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	erfverharding	0,00	157554,63	439981,65
02	grasperk	1,00	157485,14	439958,08
03	Tielsestraat 65	0,00	157604,89	439981,58
04	Tielsestraat 65a	0,00	157603,09	439947,95
05	Tielsestraat 60	0,00	157569,42	439875,91
06	Tielsestraat 56	0,00	157555,71	439923,51
07	Tielsestraat 58	0,00	157488,85	439907,51
08	Tielsestraat 63	0,00	157577,10	440082,21
09	Tielsestraat	0,00	157539,13	440152,54

Model: LAr,LT
Groep: Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
(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	bedrijfswoning	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157539,70	439955,10
03	bedrijfswoning	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157545,99	439962,60
04	bedrijfswoning	8,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157546,30	439960,64
04	`bedrijfswoning	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157531,50	439964,20
05	Gebouw B	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157481,74	439982,69
06	Gebouw B	6,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157524,06	439977,29
07	Gebouw B	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157522,43	439983,08
08	Gebouw C	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157479,23	439943,32
09	Gebouw C	4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157519,24	439949,06
10	Gebouw C	4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	157519,61	439945,03
11	Tielsestraat 65	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	157592,70	439976,70
12	Tielsestraat 65a	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	157592,12	439944,02
13	Tielsestraat 60	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	157545,20	439872,90
14	Tielsestraat 56	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	157548,20	439919,90
15	Tielsestraat 58	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	157478,35	439903,95
16	Tielsestraat 63	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	157548,70	440076,60

Model: LAr,LT
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
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
100	tractors	bronnen bedrijf	1,50	0,00	Relatief	18	6	--	26,86	25,26	--	10	15,00	9	134,05
101	bestelwagens bouwbedrijf	bronnen bedrijf	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	30,56	--	--	10	15,00	5	71,38
102	personenwagens/bestelwagens	bronnen bedrijf	0,75	0,00	Relatief	40	10	10	24,83	24,48	28,74	10	15,00	2	21,36
200	IH - tractors (openbare weg)	indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	9	3	--	39,50	37,90	--	30	5,00	32	155,62
201	IH - bestelwagen/personenauto (openbare weg)	indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	24	5	5	35,13	35,57	39,83	30	5,00	31	154,64

Model: LAr,LT
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
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
100	tractors	67,13	79,66	87,48	89,97	94,26	98,05	95,89	89,85	82,04	101,96	157552,84	439974,26
101	bestelwagens bouwbedrijf	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	157552,84	439974,26
102	personenwagens/bestelwagens	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	157552,84	439974,28
200	IH - tractors (openbare weg)	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	157533,76	440151,88
201	IH - bestelwagen/personenauto (openbare weg)	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	157552,47	439999,91

Model: LAr,LT
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	shovel laden mest	bronnen bedrijf	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,6667	--	--	12,90	--	--	Nee	Nee	Nee
02	wiellader lossen voer/stro	bronnen bedrijf	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5000	--	--	14,15	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
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	shovel laden mest	69,26	84,45	90,22	92,51	94,51	97,54	96,42	88,90	84,05	102,31	157471,35	439965,26
02	wiellader lossen voer/stro	69,26	84,45	90,22	92,51	94,51	97,54	96,42	88,90	84,05	102,31	157483,62	439947,18

Model: LAmox
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
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
100	tractors	--	1,50	0,00	Relatief	18	6	--	26,86	25,26	--	10	15,00	9	134,05
101	bestelwagens bouwbedrijf	--	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	30,56	--	--	10	15,00	5	71,38
102	personenwagens/bestelwagens	--	0,75	0,00	Relatief	40	10	10	24,83	24,48	28,74	10	15,00	2	21,36

Model: LAmaz
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
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
100	tractors	75,13	87,66	95,48	97,97	102,26	106,05	103,89	97,85	90,04	109,96	157552,84	439974,26
101	bestelwagens bouwbedrijf	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	157552,84	439974,26
102	personenwagens/bestelwagens	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	157552,84	439974,28

Model: LAmix
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	shovel laden mest	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,6667	--	--	12,90	--	--	Nee	Nee	Nee
02	wiellader lossen voer/stro	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5000	--	--	14,15	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmaz
Tielsestraat 54 Maurik - Maurik
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	shovel laden mest	77,26	92,45	98,22	100,51	102,51	105,54	104,42	96,90	92,05	110,31	157471,35	439965,26
02	wiellader lossen voer/stro	77,26	92,45	98,22	100,51	102,51	105,54	104,42	96,90	92,05	110,31	157483,62	439947,18

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	1,50	37	35	14	40	
01_B	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	5,00	41	39	18	44	
02_A	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	1,50	36	32	15	37	
02_B	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	5,00	38	35	18	40	
03_A	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	1,50	36	33	17	38	
03_B	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	5,00	39	36	20	41	
04_A	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	1,50	30	27	10	32	
04_B	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	5,00	32	29	12	34	
05_A	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	1,50	41	31	5	41	
05_B	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	5,00	44	36	9	44	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - Tielsestraat 56
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	1,50	37	35	14	40
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	34	35	--	40
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	32	--	--	32
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	28	--	--	28
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	18	19	14	24
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	18	--	--	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - Tielsestraat 56
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	5,00	41	39	18	44
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	38	--	--	38
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	37	39	--	44
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	34	--	--	34
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	22	22	18	28
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	22	--	--	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - Tielsestraat 65a
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	1,50	36	32	15	37
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	33	--	--	33
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	30	32	--	37
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	28	--	--	28
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	19	19	15	25
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - Tielsestraat 65a
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	5,00	38	35	18	40
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	35	--	--	35
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	33	35	--	40
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	31	--	--	31
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	22	23	18	28
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	17	--	--	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Tielsestraat 65
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	1,50	36	33	17	38
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	33	--	--	33
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	31	33	--	38
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	29	--	--	29
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	21	21	17	27
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	16	--	--	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Tielsestraat 65
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	5,00	39	36	20	41
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	35	--	--	35
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	35	36	--	41
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	32	--	--	32
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	24	24	20	30
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	20	--	--	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - Tielsestraat 63
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	1,50	30	27	10	32
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	26	--	--	26
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	25	27	--	32
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	21	--	--	21
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	14	15	10	20
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	10	--	--	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Tielsestraat 63
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	5,00	32	29	12	34
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	29	--	--	29
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	27	29	--	34
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	23	--	--	23
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	16	16	12	22
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	12	--	--	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - Tielsestraat 58
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
05_A	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	1,50	41	31	5	41	
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	41	--	--	41	
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	30	31	--	36	
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	30	--	--	30	
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	9	10	5	15	
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	9	--	--	9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_B - Tielsestraat 58
Groep: bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
05_B	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	5,00	44	36	9	44	
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	44	--	--	44	
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	34	36	--	41	
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	33	--	--	33	
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	15	--	--	15	
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	12	13	9	19	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	1,50	62	62	47
01_B	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	5,00	65	65	50
02_A	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	1,50	61	61	47
02_B	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	5,00	63	63	50
03_A	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	1,50	62	62	49
03_B	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	5,00	65	65	52
04_A	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	1,50	58	58	42
04_B	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	5,00	60	60	44
05_A	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	1,50	62	62	37
05_B	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	5,00	65	65	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
01_A - Tielsestraat 56
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	1,50	62	62	47
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	62	62	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	54	--	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	49	--	--
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	48	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	47	47	47
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62	62	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
01_B - Tielsestraat 56
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Tielsestraat 56	157551,68	439920,96	5,00	65	65	50
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	65	65	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	60	--	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	55	--	--
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	52	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	50	50	50
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65	65	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
02_A - Tielsestraat 65a
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	1,50	61	61	47
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	61	61	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	54	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	50	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	47	47	47
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	46	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61	61	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
02_B - Tielsestraat 65a
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Tielsestraat 65a	157591,50	439937,43	5,00	63	63	50
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	63	63	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	56	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	53	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	50	50	50
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	50	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63	63	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
03_A - Tielsestraat 65
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	1,50	62	62	49
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	62	62	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	54	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	51	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	49	49	49
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	48	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62	62	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
03_B - Tielsestraat 65
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Tielsestraat 65	157596,30	439963,12	5,00	65	65	52
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	65	65	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	56	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	54	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	52	52	52
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65	65	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmaz bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmaz
04_A - Tielsestraat 63
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	1,50	58	58	42
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	58	58	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	47	--	--
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	44	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	43	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	42	42	42
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58	58	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmaz bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmaz
04_B - Tielsestraat 63
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	5,00	60	60	44
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	60	60	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	50	--	--
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	46	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	45	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	44	44	44
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60	60	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
05_A - Tielsestraat 58
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	1,50	62	62	37
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	62	62	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	61	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	52	--	--
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	39	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	37	37	37
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62	62	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
05_B - Tielsestraat 58
(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Tielsestraat 58	157483,27	439905,01	5,00	65	65	40
100	tractors	157552,84	439974,26	1,50	65	65	--
01	shovel laden mest	157471,35	439965,26	1,50	65	--	--
02	wiellader lossen voer/stro	157483,62	439947,18	1,50	55	--	--
101	bestelwagens bouwbedrijf	157552,84	439974,26	0,75	45	--	--
102	personenwagens/bestelwagens	157552,84	439974,28	0,75	40	40	40
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65	65	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - Tielsestraat 63
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
04_A	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	1,50	43	44	33	
200	IH - tractors (openbare weg)	157533,76	440151,88	1,50	42	44	--	
201	IH - bestelwagen/personenauto (openbare weg)	157552,47	439999,91	0,75	37	37	33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - Tielsestraat 63
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Etmaal							
04_A	49							
200	49							
201	43							

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Tielsestraat 63
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
04_B	Tielsestraat 63	157548,66	440072,78	5,00	44	45	33	
200	IH - tractors (openbare weg)	157533,76	440151,88	1,50	42	44	--	
201	IH - bestelwagen/personenauto (openbare weg)	157552,47	439999,91	0,75	38	37	33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Tielsestraat 63
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Etmaal							
04_B	50							
200	49							
201	43							

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