



## **Akoestisch onderzoek industrielawaai**

 te 

## Akoestisch onderzoek industrielawaai

te

Rapportnummer:

Naam opdrachtgever:

Adres opdrachtgever:

Uitgevoerd door:

Contactpersoon:

Datum:

8 december 2023

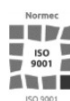
**NIPA Milieutechniek B.V.**

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2  
Baexem  
T 0475 459 260

info@aelmans.com  
www.aelmans.com

KvK 16077486  
BTW NL8028.36.021.B.01  
Bankrekening  
BIC RABONL2U  
IBAN



Op onze dienstverlening zijn de algemene  
voorwaarden van NIPA Milieutechniek B.V. van  
toepassing die u vindt op [www.aelmans.com](http://www.aelmans.com)

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Onderzoeksopzet .....</b>	<b>2</b>
2.1	Rekenmethode .....	2
2.2	Modellering .....	2
2.3	Rekenparameters .....	2
2.4	Definitie perioden .....	3
<b>3</b>	<b>Bedrijfssituatie en randvoorwaarden .....</b>	<b>4</b>
3.1	Bedrijfssituatie .....	4
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie .....	4
3.3	Indirecte geluidhinder .....	5
3.4	Bedrijfsactiviteiten .....	5
3.5	Bronbeschrijving .....	6
3.6	Omgevingskenmerken .....	7
3.7	Waarneempunten en -hoogten .....	7
<b>4</b>	<b>Resultaten .....</b>	<b>8</b>
4.1	Aard van het geluid .....	8
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken .....	8
4.3	Resultaten .....	9
4.4	Indirecte hinder .....	11
<b>5</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>12</b>
5.1	Ruimtelijke procedure .....	12
5.2	Eindconclusie .....	12
<b>6</b>	<b>Bijlagen .....</b>	<b>13</b>



# 1 Inleiding

In opdracht [redacted] in Planologie heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden voor de inrichting gelegen aan [redacted] te [redacted]

Aanleiding van het onderzoek vormt de aanvraag omgevingsvergunning activiteit 'handelen in strijd met R.O.'. Middels dit onderzoek wordt onderzocht of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{A,r,LT}$ , de maximale geluidniveaus  $L_{max}$  en de indirecte hinder.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1. Luchtfoto met ligging bedrijfslocatie



## 2 Onderzoeksopzet

### 2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

### 2.2 Modelleren

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2023.11, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse van de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.

### 2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Damping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

## 2.4 Definitie perioden

In Geomilieu zijn de etmaalperioden gedefinieerd volgens onderstaande tabel. De  $L_{etmaal}$ -waarde wordt bepaald door het maximum te bepalen van geluidbelasting in de afzonderlijke perioden vermeerderd met de correctie in de laatste kolom.

<i>Periode</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Correctie <math>L_{etmaal}</math></i>
dagperiode	07.00 uur	19.00 uur	0,0 dB
avondperiode	19.00 uur	23.00 uur	5,0 dB
nachtperiode	23.00 uur	07.00 uur	10,0 dB

Tabel 1: Definitie etmaalperioden

## 3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

### 3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen in het buitengebied ten westen van de kern Veldhoven, gemeente Veldhoven.

### 3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

Voor de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van bijlage 5 uit de VNG-publicatie. Deze omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) <sup>1)</sup>	65 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

1) exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

#### Toepassing

De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype "gemengd gebied". Dit vanwege de diverse bestemmingen welke dicht bij elkaar liggen, zijnde bedrijven, wonen, recreatie en agrarisch. Tevens is voor het naastgelegen recreatieterrein aan Zittard 41-43 recentelijk ook aangesloten bij gemengd gebied waardoor dit op elkaar aansluit.

**Stap 1.** De onderhavige inrichting is een categorie 2 inrichting (SBI-code 451, 452 en 454, Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven). Hierin wordt voor geluid bij



gemengd gebied een richtafstand aangegeven van 10 meter. Woningen van derden zijn echter gelegen op circa 7 meter van de inrichtingsgrens.

*Conclusie:* er wordt niet voldaan aan stap 1.

*Stap 2.* Gezien vorenstaande is onderliggend akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat er ter plaatse van woningen en andere geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden van stap 2 (aanvaardbaar woon- en leefklimaat). Tevens impliceert stap 2 dat bij elke wijziging (vestiging van een ander categorie 2 bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering) de akoestische situatie opnieuw beoordeeld dient te worden middels een akoestisch onderzoek.

*Stap 3 en 4.* De conclusie of deze stappen al dan niet nodig zijn kan pas aan het einde van dit rapport worden getrokken.

### 3.3 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van de inrichting veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen.

Voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer geldt normaliter een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Dit is de reikwijdte waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid bereiken, akoestisch nog herkenbaar zijn, nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld of nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielaawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

### 3.4 Bedrijfsactiviteiten

De onderhavige inrichting betreft een bedrijf dat gespecialiseerd is in het verrichten van reparatiewerkzaamheden aan voertuigen. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt de geluiduitstraling bepaald door:

- werkzaamheden werkplaats: in de werkplaats worden op kleine schaal reparatiewerkzaamheden uitgevoerd aan voertuigen. De werkzaamheden kunnen zowel in de dag- als in de avondperiode plaatsvinden. Met de berekeningen is ervan uitgegaan dat de poort gedurende de werkzaamheden gesloten blijft. Het betreft een eenmanszaak waardoor redelijkerwijs geen werkzaamheden plaatsvinden wanneer een voertuig naar binnen of buiten wordt gereden. Als de deuren open zijn dan vindt dus geen geluidemissie plaats anders dan het geluid van het betreffende voertuig. Voor de isolatiewaarden van de gevels en het dak zijn enkele worstcase aannames gedaan en weergegeven in bijlage 2;

- aanvoer- en afvoerbewegingen met vrachtwagen: maximaal één keer per dag bezoekt een vrachtwagen van bijvoorbeeld een sleepdienst het bedrijf voor het afleveren van een auto ter reparatie. Dit wordt beperkt tot de dagperiode;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met bestelbussen: maximaal één keer per dag bezoekt een bestelbus van bijvoorbeeld een koeriersdienst het bedrijf voor onder andere de leveringen van producten;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met personenwagens: voertuigbewegingen met een personenauto vinden plaats als gevolg van klanten en bezoekers. Dit betreffen ten hoogste 5 voertuigen in de dagperiode. Omdat ook werkzaamheden kunnen plaatsvinden in de avond is ook rekening gehouden met 2 auto's in de avondperiode;
- manoeuvreren personenauto's: op het terrein kan sprake zijn van manoeuvrerende auto's tijdens het parkeren. Hierbij is een aanname gedaan van 15 minuten in de dagperiode en 5 minuten in de avondperiode.

### 3.5 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

#### 3.5.1 Stationaire bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de akoestisch relevante stationaire geluidbronnen binnen de inrichting in de RBS met bijbehorende bronvermogens.

<i>Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Bron</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Bedrijfstijd</i>		
		<i>L<sub>w</sub></i>	<i>L<sub>w,max</sub></i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Werkplaats	ug 01 t/m ug 04 en ud 01	75 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	12 uur	4 uur	--
Manoeuvreren personenauto's	Ob 01	89	--	15 min.	5 min.	--

Tabel 3: Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie

- 1) Dit betreft het binnenniveau, voor de gehanteerde isolatiewaarden van de geveldelen en het dak wordt verwezen naar bijlage 2.

#### 3.5.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS met bijbehorende (piek)bronvermogens. Bij pieken moet gedacht worden aan het sluiten van portieren, optrekken, ontluichten van remmen en handling bij laden en lossen.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Beweging (10 km/u)</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
		<i>L<sub>w</sub></i>	<i>L<sub>w,max</sub></i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Vrachtwagens	mb 01	103	108	2	--	--
Bestelauto's	mb 02	92	98	2	--	--
Personenauto's	mb 03	91	97	10	4	--

Tabel 4: Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

### 3.6 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De hellende daken van de gebouwen behorende bij de inrichting zijn middels schermen gemodelleerd met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2. Voor de overige gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.

### 3.7 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft met name de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten in de omgeving.

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond) voor de dagperiode en 5,0 meter (eerste verdieping) voor de avond- en nachtperiode. Ter hoogte van de recreatie mogelijkheden op het naastgelegen perceel Zittard 41-43 is de geluidbelasting beschouwd op een hoogte van 1,5 meter. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).



## 4 Resultaten

### 4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Mogelijke uitzondering vormt de achteruitrijsignalering van de vrachtwagens<sup>1</sup>. In de onderhavige situatie is dit niet aan de orde daar deze maximaal enkele minuten in de dagperiode hoorbaar zal zijn. Binnen de inrichting is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

### 4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidimmissie van de door de inrichting aanwezige geluidbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen in betekenende mate verder te verminderen.

Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidafscherming de geluidbelasting in de omgeving te verminderen.

---

<sup>1</sup> Conform jurisprudentie mag de bedrijfssituatie inclusief achteruitrijsignalering apart worden beschouwd. Indien de signalering ter plaatse van immissiepunten als zodanig hoorbaar is, geldt hiervoor een toeslag op de totale immissie van 5 dB gedurende deze bedrijfssituatie. Tevens geldt een bedrijfsduurcorrectie voor de tijd dat de bedrijfssituatie voortduurt. Wanneer de signalering maximaal 20,0/6,7/13,3 minuten in de dag-/avond-/nachtperiode hoorbaar is bij immissiepunten, bedraagt deze bedrijfsduurcorrectie -15,6 dB. De bedrijfsduurcorrectie voor de bedrijfssituatie zonder signalering bedraagt in dat geval -0,1 dB. Hiermee is de bijdrage van de bedrijfssituatie met signalering en inclusief toeslag 10,5 dB lager dan die van de bedrijfssituatie zonder signalering/toeslag en daarmee akoestisch niet maatgevend.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

### 4.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						Etmaal
	Dag		Avond		Nacht		
	$L_{Ar,LT}$	$L_{\text{max}}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{\text{max}}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{\text{max}}$	
t 01 Zittard 41	28	59	31	52	--	--	36
t 02 Zittard 39a AG	44	<b>77</b>	42	65	--	--	47
t 02 Zittard 39a ZG	44	<b>78</b>	43	<b>67</b>	--	--	48
t 03 Zittard 37a	32	64	32	54	--	--	37
t 04 grens kampeerterrein	21	47	21	47	--	--	26
t 05 grens kampeerterrein	22	48	22	46	--	--	27
t 06 grens kampeerterrein	23	54	23	45	--	--	28
t 07 grens kampeerterrein	28	61	28	52	--	--	33
t 08 grens kampeerterrein	33	64	32	55	--	--	37

Tabel 5. Rekenresultaten RBS (Overschrijdingen zijn vet gedrukt)

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de RBS overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De maximale geluidniveaus overschrijdende te hanteren grenswaarde bij de woning Zittard 39a.

De overschrijdingen zijn een gevolg van de voertuigbewegingen met personenauto's en indien een vrachtwagen de inrichting bezoekt voor het afleveren van een personenauto ter reparatie.

Maatregelen bij de bron zijn door de initiatiefnemer niet te treffen. De inrichting betreft een bedrijf voor de reparaties van auto's. Het is daarom noodzakelijk dat er voertuigbewegingen zijn met personenauto's en dat een vrachtwagen (sleepdienst) een personenauto kan afleveren ter reparatie.

In de overdracht kan het geluid gereduceerd worden door de plaatsing van geluidschermen. Echter gelet op grens van de bedrijfskavel ten opzichte van de woning is het niet mogelijk om een doeltreffende afscherming te realiseren. Een geluidsscherm op de grens met de tuin van de woning Zittard 39a heeft namelijk geen effect op de geluidbelasting op de woning. Geluidsscherm in de overdracht richting van de geluidbronnen richting de woning belemmeren de toegangsroute tot de inrichting en zijn daarom niet mogelijk.

Maatregelen bij de ontvanger zijn door de inrichting houder redelijkerwijs niet te treffen.

Omdat maatregelen redelijkerwijs niet te treffen zijn en stuiten op diversen bezwaren, wordt verzocht de maximale geluidsniveaus te beoordelen aan stap 3 van de publicatie "Bedrijven en

milieuzonering". Conform Stap 3 van de VNG-publicatie zijn piekgeluiden van voertuigbewegingen uitgesloten van toetsing.

Tevens dient opgemerkt te worden dat piekgeluiden van voertuigbewegingen in de huidige situatie ook (kunnen) plaatsvinden op basis van de geldende bestemming. Wanneer de piekgeluiden van voertuigbewegingen buiten beschouwing worden gelaten leidt dit tot de in navolgende tabel weergegeven maximale geluidniveaus.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)	
	Dag	Avond
	L <sub>max</sub>	L <sub>max</sub>
t 01 Zittard 41	49	52
t 02 Zittard 39a AG	65	63
t 02 Zittard 39a ZG	65	64
t 03 Zittard 37a	54	54
t 04 grens kampeerterrein	45	45
t 05 grens kampeerterrein	45	45
t 06 grens kampeerterrein	45	45
t 07 grens kampeerterrein	50	50
t 08 grens kampeerterrein	55	55

Tabel 6. Rekenresultaten maximale geluidniveaus excl. voertuigbewegingen

Uit de resultaten van tabel 6 blijkt dat voldaan wordt aan Stap 3 van de VNG-publicatie. De maximale geluidniveaus leiden niet tot overschrijdingen.

#### 4.3.1 Toetsing Activiteitenbesluit milieubeheer

Het bedrijf valt onder de werking van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin is onder Artikel 2.17, lid 1b opgenomen dat de maximale geluidniveaus niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten in de dagperiode. Onder 'laad- en losactiviteiten' dienen tevens aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen, te worden verstaan. De maximale geluidniveaus in de avondperiode dienen wel beschouwd te worden. Deze zijn in de navolgende tabel weergegeven.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)	
	Avond	
	L <sub>max</sub>	
t 01 Zittard 41	52	
t 02 Zittard 39a AG	65	
t 02 Zittard 39a ZG	67	
t 03 Zittard 37a	54	
t 04 grens kampeerterrein	47	
t 05 grens kampeerterrein	46	
t 06 grens kampeerterrein	45	



t 07 grens kampeerterrein	52
t 08 grens kampeerterrein	55

Tabel 7. Rekenresultaten maximale geluidniveaus Activiteitenbesluit milieubeheer

Uit de resultaten in tabel 7 blijkt dat ter hoogte van toetspunt t 02 de grenswaarde van het maximale geluidniveau in de avondperiode wordt overschreden. Dit is een gevolg van het gebruik van de personenauto's.

Zoals eerder aangegeven zijn bij de bron en in de overdracht geen doeltreffende maatregelen te treffen. Op basis van het Bouwbesluit 2012 dient de minimale geluidwering van de gevels 20 dB te bedragen. Dit betekent dat het maximale geluidniveau in de woning 47 dB bedraagt in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de 50 dB(A) in de avondperiode.

Daarnaast dient opgemerkt te worden dat het piekgeluiden afkomstig van personenauto's betreft. Dit zijn geen gebiedsvreemde geluiden en kunnen bij elke woning plaatsvinden (op nog kortere afstand).

Gelet op het bovenstaande wordt deze beperkte overschrijding, op één gevel van de woning, acceptabel geacht.

#### 4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de wegen Rijk richting Zittard. In **bijlage 5** is de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. In de navolgende tabel is een overzicht van de voertuigbewegingen weergegeven.

<i>Vervoersbeweging indirecte hinder</i>					
<i>Beweging</i>	<i>Bron</i>	<i>Bronvermogen</i>	<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
		<i>L<sub>w</sub></i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Vrachtwagens	mb 100	103	2	--	--
Bestelauto's	mb 101	92	2	--	--
Personenauto's	mb 102	91	10	4	--

Tabel 8: Vervoersbeweging indirecte hinder

Voor de snelheid is, gezien de afstand van de inrichting tot de maatgevende woning, zijnde Zittard 37a, 15 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en samengevat in navolgende tabel.

<i>Rekenpunt</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaalwaarde</i>
	<i>L<sub>Ar,LT</sub></i>	<i>L<sub>Ar,LT</sub></i>	<i>L<sub>Ar,LT</sub></i>	<i>L<sub>etmaal</sub></i>
	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
t 03 Zittard 37a	41	35	--	41

Tabel 9. Rekenresultaten indirecte hinder in de beschouwde bedrijfssituatie

## 5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting gelegen aan [redacted] te [redacted] zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

### 5.1 Ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> ( $L_{Ar,LT}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.</li> <li>Buitenplanse inpassing is mogelijk.</li> </ul>
<i>Maximaal geluidniveau</i> ( $L_{max}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten niet aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. Gemotiveerd wordt verzocht de maximale geluidniveaus te toetsen aan stap 3 uit de VNG-publicatie.</li> <li>Buitenplanse inpassing is mogelijk.</li> </ul>
<i>Indirecte hinder</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.</li> <li>Buitenplanse inpassing is mogelijk.</li> </ul>

### 5.2 Eindconclusie

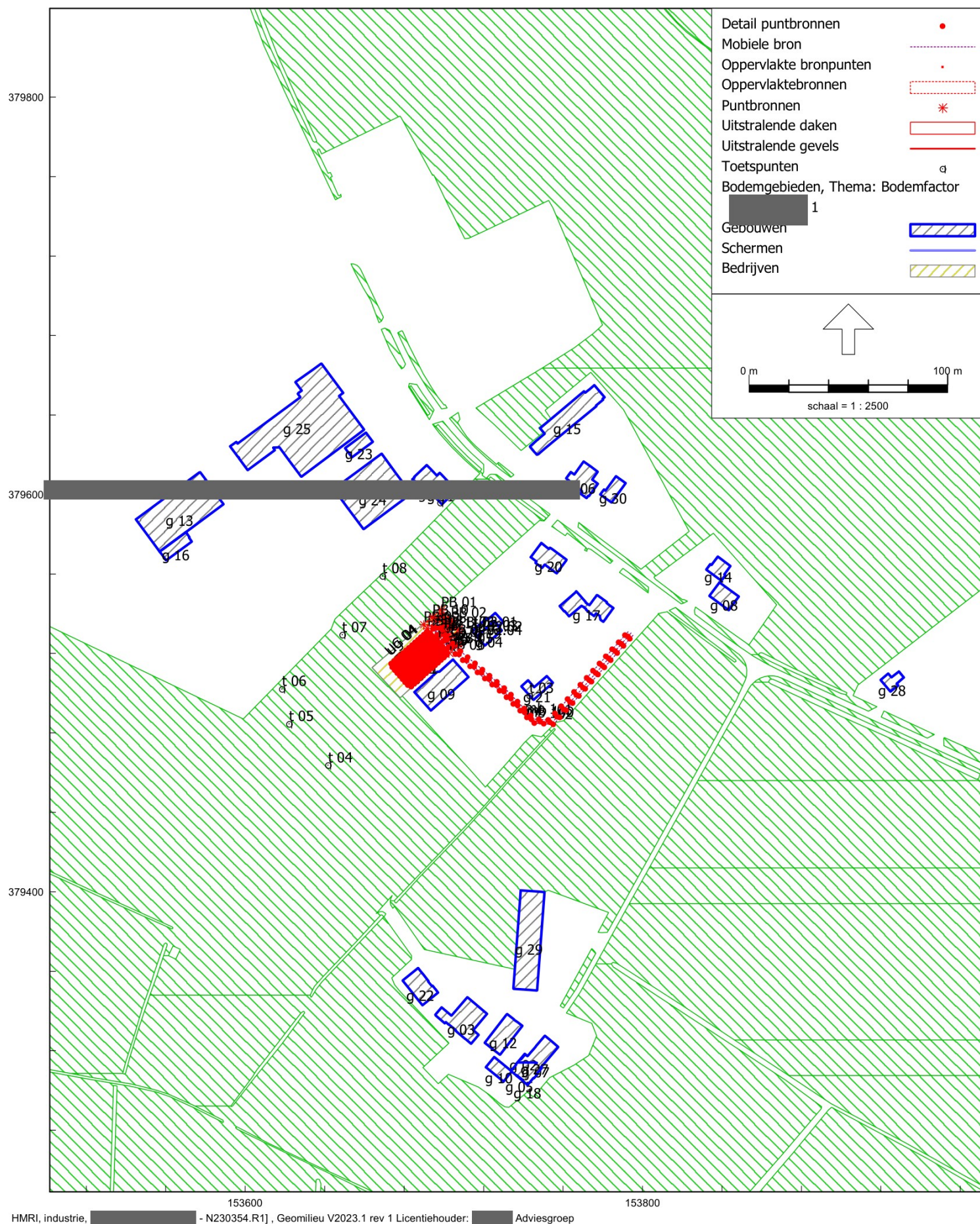
Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht worden. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## 6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten  $L_{Ar,LT}$  RBS
- 4) Resultaten  $L_{\text{RBS}}$  RBS
- 5) Resultaten indirecte hinder RBS







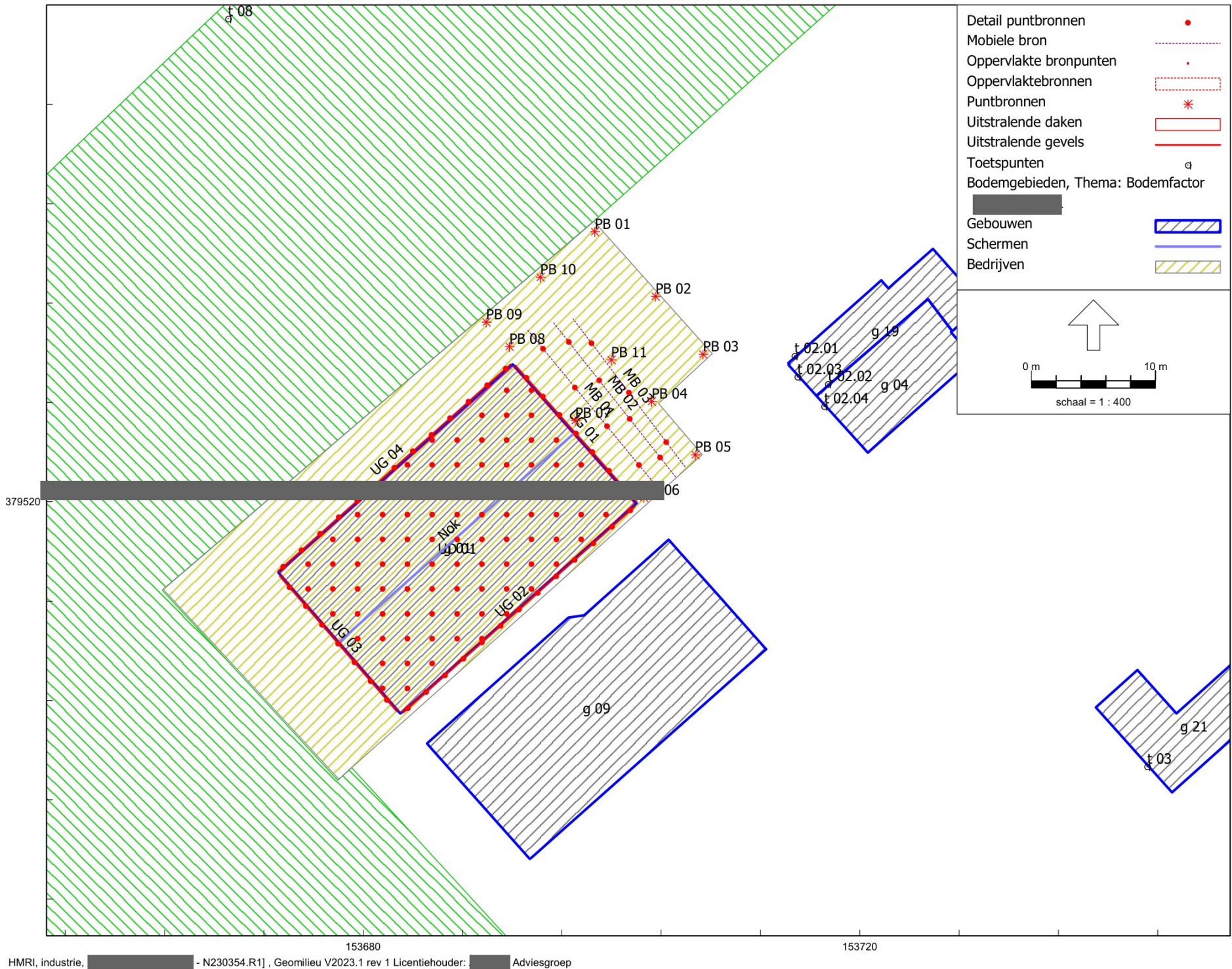




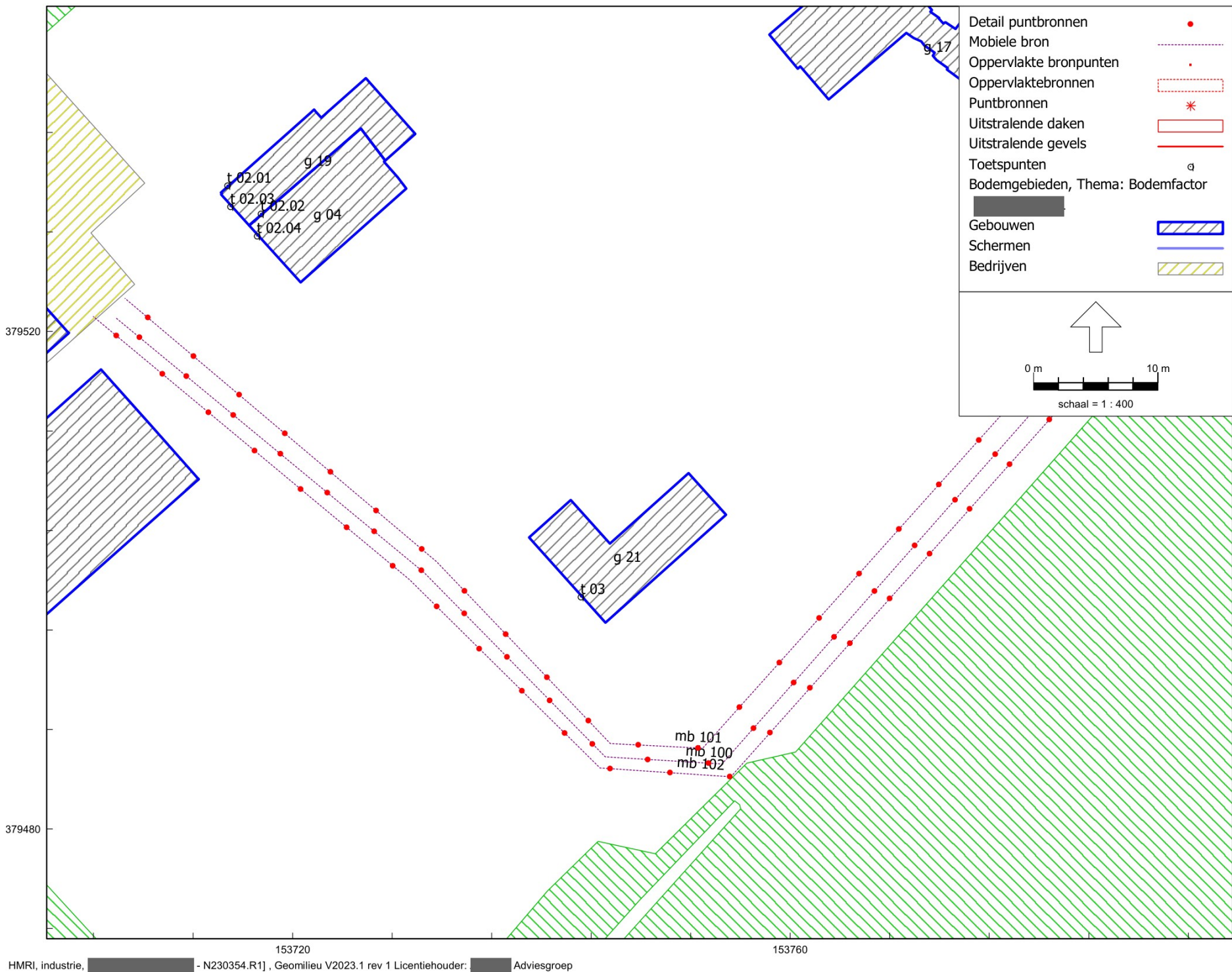












Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: N230354.R1

Model eigenschap	
Omschrijving	N230354.R1
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jmeijers op 21-7-2023
Laatst ingezien door	jmeijers op 8-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: N230354.R1  
 Groep: - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
mb 01	Laeq	Vrachtwagen	1,25	2	--	--	41,71	--	--
mb 02	Laeq	Bestelauto	0,75	2	--	--	41,81	--	--
mb 03	Laeq	Personenauto's	0,75	10	4	--	33,81	33,02	--
MB 01	lamax	Vrachtwagen PIEK	1,25	2	--	--	41,71	--	--
MB 02	lamax	Bestelauto PIEK	0,75	2	--	--	41,81	--	--
MB 03	lamax	Personenauto's PIEK	0,75	10	4	--	33,81	33,02	--
mb 100	Indirecte hinder	Vrachtwagen IH	1,25	2	--	--	42,64	--	--
mb 101	Indirecte hinder	Bestelauto IH	0,75	2	--	--	42,72	--	--
mb 102	Indirecte hinder	Personenauto's IH	0,75	10	4	--	35,72	34,93	--



Model: N230354.R1  
Groep: - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
mb 01	10	5,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 02	10	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
mb 03	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
MB 01	10	5,00	68,90	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00
MB 02	10	5,00	56,00	60,20	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40
MB 03	10	5,00	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20
mb 100	15	5,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 101	15	5,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
mb 102	15	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20

Model: N230354.R1  
Groep: - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr	Totaal
mb 01		103,27
mb 02		91,77
mb 03		90,62
MB 01		108,27
MB 02		97,77
MB 03		96,62
mb 100		103,27
mb 101		91,77
mb 102		90,62

Model: N230354.R1  
Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lw 31
Ob 01	Laeq	Manoeuvreren personenauto's	0,75	0,00	Relatief	True	0,2501	0,0830	--	62,00

Model: N230354.R1  
 Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
Ob 01	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,99	88,99



## Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Model: N230354.R1  
 Groep: - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	X	Y	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Lw 31	Lw 63
PB 01	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153698,65	379541,75	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 02	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153703,53	379536,54	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 03	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153707,37	379531,87	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 04	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153703,24	379528,08	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 05	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153706,74	379523,78	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 06	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153702,61	379520,32	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 07	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153697,07	379526,54	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 08	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153691,78	379532,50	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 09	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153689,90	379534,46	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 10	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153694,28	379538,08	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60
PB 11	lamax	Personenauto PIEK	0,75	153699,99	379531,41	12,0000	4,0000	--	50,00	69,60

Model: N230354.R1  
[REDACTED] - Veldhoven

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
PB 01	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 02	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 04	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 05	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 06	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 07	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 08	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 09	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 10	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
PB 11	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62

Model: N230354.R1  
 Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hdef.	Rel.H	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31
ud 01	Laeq	Uitstralend dak	Relatief aan onderliggend item	0,10	False	12,0000	4,0000	--	60,72
UD 01	lamax	Uitstralend dak	Relatief aan onderliggend item	0,10	False	12,0000	4,0000	--	85,72

Model: N230354.R1  
 Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ud 01	56,72	57,72	57,72	62,72	62,72	56,72	51,72	45,72	68,59
UD 01	81,72	82,72	82,72	87,72	87,72	81,72	76,72	70,72	93,59



Model: N230354.R1  
 Groep: - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	Hoogte	Hdef.	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63
ug 01	Laeq	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	62,98	59,98
ug 02	Laeq	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	43,29	38,29
ug 03	Laeq	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	40,90	35,90
ug 04	Laeq	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	43,30	38,30
UG 01	lamax	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	87,98	84,98
UG 02	lamax	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	68,29	63,29
UG 03	lamax	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	65,90	60,90
UG 04	lamax	Uitstralende gevel	0,00	3,4	Relatief	False	12,0000	4,0000	--	68,30	63,30

Model: N230354.R1  
Groep: - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ug 01	61,98	59,98	60,98	59,98	54,98	50,98	45,98	69,18
ug 02	38,29	38,29	38,29	34,29	28,29	27,29	25,29	47,21
ug 03	35,90	35,90	35,90	31,90	25,90	24,90	22,90	44,82
ug 04	38,30	38,30	38,30	34,30	28,30	27,30	25,30	47,22
UG 01	86,98	84,98	85,98	84,98	79,98	75,98	70,98	94,18
UG 02	63,29	63,29	63,29	59,29	53,29	52,29	50,29	72,21
UG 03	60,90	60,90	60,90	56,90	50,90	49,90	47,90	69,82
UG 04	63,30	63,30	63,30	59,30	53,30	52,30	50,30	72,22

Model: N230354.R1  
 Groep: - Veldhoven  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	Zittard 41	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02.01	Zittard 39a AG	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 03	Zittard 37a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02.03	Zittard 39a ZG	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02.02	Zittard 39a AG	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 02.04	Zittard 39a ZG	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	grens kampeerterrein	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 05	grens kampeerterrein	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	grens kampeerterrein	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	grens kampeerterrein	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	grens kampeerterrein	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: N230354.R1  
Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00

Model: N230354.R1  
 Groep: (hoofdgroep) - Veldhoven  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 13		7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		9,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		4,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		4,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		4,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04		7,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03		5,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02		4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		9,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		6,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		5,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27		5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 30		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 29		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	bedrijfsgebouw	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23		4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		4,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: N230354.R1  
Groep: - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
S01	Nok	5,40	0,00	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20



Model: N230354.R1  
Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev	Plaats	Tel	Fax	E-mail	Type	Verg.datum	Bijzonderheden	Dossier	Verleend
------	---------	------	-------	----	----------	--------	-----	-----	--------	------	------------	----------------	---------	----------

Bijlage 2  
Invoergegevens rekenmodel

Model: N230354.R1  
Groep: - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Verlener	Handhaver	Verg. nr	Rapport nr	Rap.datum	Model	in	ZB	Cont	Opp	Budget (D)	Budget (A)
							False	False		891,23	--	--

Model: N230354.R1  
Groep: [REDACTED] - Veldhoven  
(hoofdgroep)  
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Budget	(N)	Emis	(D)	Emis	(A)	Emis	(N)
	--		--		--		--	

## Geluidisolatie

Frequentie (Hz)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Omschrijving									
Vezelcement golfplaat	15	19	23	27	26	27	31	35	39
Staalplaat (poort)	4	7	10	16	19	21	24	27	30
1/2 steens	26	31	36	40	44	49	53	53	53

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LArq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: LArq  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	1,50	28	27	--	32
t 01_B	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	5,00	31	31	--	36
t 02.01_A	Zittard 39a AG	--	153714,74	379531,75	1,50	44	44	--	49
t 02.02_A	Zittard 39a AG	--	153717,44	379529,48	5,00	43	42	--	47
t 02.03_A	Zittard 39a ZG	--	153714,99	379530,05	1,50	44	44	--	49
t 02.04_A	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	1,50	43	43	--	48
t 02.04_B	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	5,00	44	43	--	48
t 03_A	Zittard 37a	--	153743,15	379498,67	1,50	32	32	--	37
t 04_A	grens kampeerterrein	--	153641,73	379463,67	1,50	21	21	--	26
t 05_A	grens kampeerterrein	--	153622,11	379484,47	1,50	22	22	--	27
t 06_A	grens kampeerterrein	--	153618,49	379502,05	1,50	23	23	--	28
t 07_A	grens kampeerterrein	--	153648,93	379529,40	1,50	28	28	--	33
t 08_A	grens kampeerterrein	--	153669,13	379558,89	1,50	33	32	--	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 01\_A - Zittard 41  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	1,50	27,86	27,40	--	32,40
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	24,40	24,40	--	29,40
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	22,01	21,99	--	26,99
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	19,71	19,71	--	24,71
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	17,77	--	--	17,77
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	11,72	12,51	--	17,51
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	4,10	4,10	--	9,10
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	6,07	--	--	6,07
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	-0,78	-0,78	--	4,22
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	-2,79	-2,79	--	2,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
Laeq bij Bron voor toetspunt: t 01\_B - Zittard 41  
Groep: Laeq  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_B	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	5,00	31,31	30,87	--	35,87
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	26,96	26,96	--	31,96
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	25,39	25,37	--	30,37
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	25,27	25,27	--	30,27
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	20,92	--	--	20,92
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	15,06	15,85	--	20,85
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	6,54	6,54	--	11,54
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	9,47	--	--	9,47
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	1,38	1,38	--	6,38
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	-0,59	-0,59	--	4,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage 3 Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02.01\_A - Zittard 39a AG  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02.01 A	Zittard 39a AG	--	153714,74	379531,75	1,50	44,21	43,52	--	48,52
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	40,61	40,59	--	45,59
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	39,59	39,59	--	44,59
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	30,94	31,73	--	36,73
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	35,76	--	--	35,76
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	25,98	25,98	--	30,98
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	24,66	--	--	24,66
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	13,34	13,34	--	18,34
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	7,06	7,06	--	12,06
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	-5,38	-5,38	--	-0,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02.02\_A - Zittard 39a AG  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02.02_A	Zittard 39a AG	--	153717,44	379529,48	5,00	42,92	42,20	--	47,20
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	38,81	38,79	--	43,79
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	37,90	37,90	--	42,90
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	32,48	32,48	--	37,48
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	29,43	30,22	--	35,22
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	34,68	--	--	34,68
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	23,47	--	--	23,47
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	14,06	14,06	--	19,06
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	7,58	7,58	--	12,58
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	3,49	3,49	--	8,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02.03\_A - Zittard 39a ZG  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02.03 A	Zittard 39a ZG	--	153714,99	379530,05	1,50	44,23	43,52	--	48,52
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	40,47	40,45	--	45,45
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	39,76	39,76	--	44,76
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	31,06	31,85	--	36,85
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	35,90	--	--	35,90
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	25,92	25,92	--	30,92
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	24,83	--	--	24,83
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	15,34	15,34	--	20,34
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	6,91	6,91	--	11,91
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	-5,26	-5,26	--	-0,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02.04\_A - Zittard 39a ZG  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02.04 A	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	1,50	43,35	42,61	--	47,61
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	39,33	39,31	--	44,31
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	39,09	39,09	--	44,09
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	30,05	30,84	--	35,84
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	35,15	--	--	35,15
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	25,47	25,47	--	30,47
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	23,99	--	--	23,99
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	15,17	15,17	--	20,17
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	6,10	6,10	--	11,10
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	-4,81	-4,81	--	0,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02.04\_B - Zittard 39a ZG  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02.04_B	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	5,00	43,50	42,82	--	47,82
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	39,13	39,11	--	44,11
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	38,96	38,96	--	43,96
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	32,95	32,95	--	37,95
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	29,74	30,53	--	35,53
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	34,97	--	--	34,97
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	23,73	--	--	23,73
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	15,25	15,25	--	20,25
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	7,67	7,67	--	12,67
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	3,06	3,06	--	8,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
Laeq bij Bron voor toetspunt: t 03\_A - Zittard 37a  
Groep: Laeq  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 03_A	Zittard 37a	--	153743,15	379498,67	1,50	32,16	31,53	--	36,53
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	28,93	28,93	--	33,93
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	26,91	26,89	--	31,89
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	19,42	19,42	--	24,42
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	23,38	--	--	23,38
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	17,15	17,94	--	22,94
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	11,17	--	--	11,17
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	2,94	2,94	--	7,94
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	-2,49	-2,49	--	2,51
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	-10,13	-10,13	--	-5,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 04\_A - grens kampeerterrein  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 04_A	grens kampeerterrein	--	153641,73	379463,67	1,50	21,06	21,04	--	26,04
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	20,18	20,18	--	25,18
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	11,27	11,27	--	16,27
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	5,68	5,66	--	10,66
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	3,72	3,72	--	8,72
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	3,07	3,07	--	8,07
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	0,21	0,21	--	5,21
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	-6,06	-5,27	--	-0,27
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	-1,95	--	--	-1,95
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	-13,34	--	--	-13,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 05\_A - grens kampeerterrein  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 05_A	grens kampeerterrein	--	153622,11	379484,47	1,50	21,91	21,85	--	26,85
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	19,69	19,69	--	24,69
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	15,15	15,13	--	20,13
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	13,42	13,42	--	18,42
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	3,35	3,35	--	8,35
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	2,47	2,47	--	7,47
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	-0,48	-0,48	--	4,52
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	2,79	--	--	2,79
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	-3,16	-2,37	--	2,63
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	-10,07	--	--	-10,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
Laeq bij Bron voor toetspunt: t 06\_A - grens kampeerterrein  
Groep: Laeq  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 06_A	grens kampeerterrein	--	153618,49	379502,05	1,50	22,79	22,62	--	27,62
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	20,00	20,00	--	25,00
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	16,41	16,41	--	21,41
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	15,12	15,10	--	20,10
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	4,05	4,05	--	9,05
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	8,46	--	--	8,46
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	2,68	2,68	--	7,68
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	-0,28	0,51	--	5,51
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	0,04	0,04	--	5,04
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	-3,37	--	--	-3,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3  
Resultaten LAr,LT RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: N230354.R1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: t 07\_A - grens kampeerterrein  
 Groep: Laeq  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 07_A	grens kampeerterrein	--	153648,93	379529,40	1,50	28,47	28,27	--	33,27
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	24,52	24,52	--	29,52
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	22,97	22,97	--	27,97
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	21,83	21,81	--	26,81
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	12,18	12,18	--	17,18
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	15,03	--	--	15,03
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	9,21	10,00	--	15,00
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	9,42	9,42	--	14,42
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	4,19	4,19	--	9,19
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	2,51	--	--	2,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
Laeq bij Bron voor toetspunt: t 08\_A - grens kampeerterrein  
Groep: Laeq  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 08_A	grens kampeerterrein	--	153669,13	379558,89	1,50	32,71	32,35	--	37,35
ug 01	Uitstralende gevel	Laeq	153692,26	379530,97	0,00	30,07	30,07	--	35,07
Ob 01	Manoeuvreren personenauto's	Laeq	153698,61	379542,25	0,75	25,97	25,95	--	30,95
ud 01	Uitstralend dak	Laeq	153692,05	379530,90	0,10	24,08	24,08	--	29,08
mb 01	Vrachtwagen	Laeq	153703,99	379521,62	1,25	21,67	--	--	21,67
mb 03	Personenauto's	Laeq	153706,29	379523,42	0,75	14,83	15,62	--	20,62
ug 04	Uitstralende gevel	Laeq	153673,15	379514,40	0,00	10,43	10,43	--	15,43
mb 02	Bestelauto	Laeq	153705,31	379522,17	0,75	9,11	--	--	9,11
ug 02	Uitstralende gevel	Laeq	153701,89	379519,62	0,00	2,79	2,79	--	7,79
ug 03	Uitstralende gevel	Laeq	153682,71	379503,11	0,00	0,85	0,85	--	5,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten  
lmax

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
t 01_A	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	1,50	59	49	--	
t 01_B	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	5,00	62	52	--	
t 02.01_A	Zittard 39a AG	--	153714,74	379531,75	1,50	77	70	--	
t 02.02_A	Zittard 39a AG	--	153717,44	379529,48	5,00	76	65	--	
t 02.03_A	Zittard 39a ZG	--	153714,99	379530,05	1,50	78	70	--	
t 02.04_A	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	1,50	77	67	--	
t 02.04_B	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	5,00	77	67	--	
t 03_A	Zittard 37a	--	153743,15	379498,67	1,50	64	54	--	
t 04_A	grens kampeerterrein	--	153641,73	379463,67	1,50	47	47	--	
t 05_A	grens kampeerterrein	--	153622,11	379484,47	1,50	48	46	--	
t 06_A	grens kampeerterrein	--	153618,49	379502,05	1,50	54	45	--	
t 07_A	grens kampeerterrein	--	153648,93	379529,40	1,50	61	52	--	
t 08_A	grens kampeerterrein	--	153669,13	379558,89	1,50	64	55	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 01\_A - Zittard 41  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 01_A	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	1,50	59,14	49,40	--		
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	47,01	47,01	--	3,51	
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	47,17	47,17	--	3,45	
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	47,03	47,03	--	3,38	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	48,39	--	--	3,38	
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	47,38	47,38	--	3,34	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	47,33	47,33	--	3,32	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	46,35	46,35	--	3,26	
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	45,46	45,46	--	3,25	
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	44,58	44,58	--	3,23	
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	22,21	22,21	--	3,20	
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	44,58	44,58	--	3,18	
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	48,04	48,04	--	3,11	
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	24,22	24,22	--	3,09	
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	45,39	45,39	--	3,06	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	59,14	--	--	2,94	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	48,15	48,15	--	2,92	
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	29,10	29,10	--	2,85	
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	49,40	49,40	--	2,72	
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	44,71	44,71	--	1,81	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	59,14	49,40	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 01\_B - Zittard 41  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 01_B	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	5,00	62,25	51,96	--		
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	24,41	24,41	--	1,24	
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	50,23	50,23	--	1,20	
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	50,52	50,52	--	1,04	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	51,82	--	--	1,04	
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	26,38	26,38	--	1,01	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	50,71	50,71	--	0,97	
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	50,20	50,20	--	0,85	
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	50,77	50,77	--	0,77	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	49,67	49,67	--	0,55	
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	48,72	48,72	--	0,54	
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	31,54	31,54	--	0,50	
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	47,64	47,64	--	0,48	
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	47,59	47,59	--	0,36	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	62,25	--	--	0,31	
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	51,96	51,96	--	0,23	
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	51,60	51,60	--	0,17	
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	48,57	48,57	--	0,03	
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	50,27	50,27	--	0,02	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	51,47	51,47	--	0,00	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	62,25	51,96	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 02.01\_A - Zittard 39a AG  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 02.01_A	Zittard 39a AG	--	153714,74	379531,75	1,50	77,22	70,44	--		
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	19,62	19,62	--	1,33	
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	50,98	50,98	--	1,27	
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	59,12	59,12	--	0,50	
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	60,26	60,26	--	0,10	
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	32,06	32,06	--	0,09	
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	38,34	38,34	--	0,07	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	66,61	66,61	--	0,00	
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	64,59	64,59	--	0,00	
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	65,18	65,18	--	0,00	
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	62,42	62,42	--	0,00	
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	64,55	64,55	--	0,00	
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	63,16	63,16	--	0,00	
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	66,57	66,57	--	0,00	
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	66,73	66,73	--	0,00	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	70,44	70,44	--	0,00	
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	66,33	66,33	--	0,00	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	62,95	62,95	--	0,00	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	67,28	--	--	0,00	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	77,22	--	--	0,00	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	77,22	70,44	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 02.02\_A - Zittard 39a AG  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 02.02_A	Zittard 39a AG	--	153717,44	379529,48	5,00	76,40	65,40	--		
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	65,40	65,40	--	0,00	
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	57,48	57,48	--	0,00	
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	32,58	32,58	--	0,00	
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	28,49	28,49	--	0,00	
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	39,06	39,06	--	0,00	
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	62,90	62,90	--	0,00	
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	63,57	63,57	--	0,00	
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	61,06	61,06	--	0,00	
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	58,45	58,45	--	0,00	
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	59,14	59,14	--	0,00	
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	63,42	63,42	--	0,00	
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	62,49	62,49	--	0,00	
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	65,34	65,34	--	0,00	
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	65,05	65,05	--	0,00	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	64,77	64,77	--	0,00	
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	62,30	62,30	--	0,00	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	61,14	61,14	--	0,00	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	66,34	--	--	0,00	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	76,40	--	--	0,00	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	76,40	65,40	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 02.03\_A - Zittard 39a ZG  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 02.03_A	Zittard 39a ZG	--	153714,99	379530,05	1,50	77,60	69,95	--		
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	19,74	19,74	--	1,27	
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	50,94	50,94	--	1,25	
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	58,87	58,87	--	0,58	
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	60,04	60,04	--	0,18	
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	40,34	40,34	--	0,12	
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	31,91	31,91	--	0,08	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	67,05	67,05	--	0,00	
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	64,76	64,76	--	0,00	
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	65,06	65,06	--	0,00	
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	62,18	62,18	--	0,00	
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	64,64	64,64	--	0,00	
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	63,65	63,65	--	0,00	
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	67,29	67,29	--	0,00	
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	66,85	66,85	--	0,00	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	69,95	69,95	--	0,00	
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	65,74	65,74	--	0,00	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	62,54	62,54	--	0,00	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	67,73	--	--	0,00	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	77,60	--	--	0,00	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	77,60	69,95	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 02.04\_A - Zittard 39a ZG  
Groep: lamox

Naam	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
t 02.04_A	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	1,50	77,08	67,47	--	
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	20,19	20,19	--	1,32
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	50,48	50,48	--	1,30
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	57,62	57,62	--	0,99
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	58,70	58,70	--	0,64
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	60,71	60,71	--	0,52
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	61,26	61,26	--	0,16
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	40,17	40,17	--	0,12
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	31,10	31,10	--	0,11
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	66,30	66,30	--	0,00
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	64,09	64,09	--	0,00
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	63,91	63,91	--	0,00
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	63,84	63,84	--	0,00
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	63,36	63,36	--	0,00
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	66,69	66,69	--	0,00
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	65,68	65,68	--	0,00
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	67,47	67,47	--	0,00
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	64,10	64,10	--	0,00
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	67,17	--	--	0,00
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	77,08	--	--	0,00
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	77,08	67,47	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 02.04\_B - Zittard 39a ZG  
Groep: lamox

Naam	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
t 02.04_B	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	5,00	76,86	66,89	--	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	65,93	65,93	--	0,00
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	57,95	57,95	--	0,00
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	32,67	32,67	--	0,00
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	28,06	28,06	--	0,00
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	40,25	40,25	--	0,00
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	63,96	63,96	--	0,00
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	63,70	63,70	--	0,00
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	61,11	61,11	--	0,00
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	58,50	58,50	--	0,00
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	59,22	59,22	--	0,00
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	63,66	63,66	--	0,00
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	63,08	63,08	--	0,00
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	66,12	66,12	--	0,00
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	65,35	65,35	--	0,00
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	66,89	66,89	--	0,00
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	63,86	63,86	--	0,00
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	61,32	61,32	--	0,00
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	66,84	--	--	0,00
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	76,86	--	--	0,00
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	76,86	66,89	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 03\_A - Zittard 37a  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 03_A	Zittard 37a	--	153743,15	379498,67	1,50	64,15	54,17	--		
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	48,18	48,18	--	3,25	
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	48,40	48,40	--	3,21	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	48,35	48,35	--	3,18	
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	50,93	50,93	--	3,17	
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	51,66	51,66	--	2,95	
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	49,89	49,89	--	2,92	
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	52,16	52,16	--	2,91	
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	52,95	52,95	--	2,73	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	52,92	52,92	--	2,70	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	53,64	53,64	--	2,59	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	55,02	--	--	2,58	
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	14,87	14,87	--	2,55	
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	51,79	51,79	--	2,55	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	64,15	--	--	2,51	
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	54,17	54,17	--	2,46	
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	22,51	22,51	--	2,44	
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	53,93	53,93	--	1,95	
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	27,94	27,94	--	1,74	
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	44,43	44,43	--	0,50	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	76,57	62,59	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 04\_A - grens kampeerterrein  
Groep: lamox

Naam	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
t 04_A	grens kampeerterrein	--	153641,73	379463,67	1,50	46,78	46,78	--	
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	31,21	31,21	--	3,84
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	29,86	29,86	--	3,82
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	30,74	30,74	--	3,81
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	33,05	33,05	--	3,77
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	28,51	28,51	--	3,74
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	29,38	29,38	--	3,74
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	44,91	44,91	--	3,73
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	29,40	29,40	--	3,72
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	29,37	--	--	3,70
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	34,28	34,28	--	3,69
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	29,78	29,78	--	3,68
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	25,23	25,23	--	3,66
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	46,78	46,78	--	3,65
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	38,50	--	--	3,41
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	36,27	36,27	--	3,07
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	28,72	28,72	--	2,62
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	25,21	25,21	--	2,60
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	28,07	28,07	--	2,23
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	45,17	45,17	--	1,32
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	50,60	46,78	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 05\_A - grens kampeerterrein  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 05_A	grens kampeerterrein	--	153622,11	379484,47	1,50	48,08	45,85	--		
PB 03	Personenauto PIEK	lamax	153707,37	379531,87	0,75	29,58	29,58	--	3,85	
PB 02	Personenauto PIEK	lamax	153703,53	379536,54	0,75	34,89	34,89	--	3,84	
PB 01	Personenauto PIEK	lamax	153698,65	379541,75	0,75	43,90	43,90	--	3,82	
PB 05	Personenauto PIEK	lamax	153706,74	379523,78	0,75	32,67	32,67	--	3,79	
PB 04	Personenauto PIEK	lamax	153703,24	379528,08	0,75	28,31	28,31	--	3,78	
PB 11	Personenauto PIEK	lamax	153699,99	379531,41	0,75	31,17	31,17	--	3,76	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamax	153705,91	379522,81	0,75	32,82	32,82	--	3,75	
PB 10	Personenauto PIEK	lamax	153694,28	379538,08	0,75	44,37	44,37	--	3,75	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamax	153705,16	379522,01	0,75	33,92	--	--	3,73	
PB 06	Personenauto PIEK	lamax	153702,61	379520,32	0,75	28,85	28,85	--	3,72	
PB 07	Personenauto PIEK	lamax	153697,07	379526,54	0,75	27,58	27,58	--	3,69	
PB 08	Personenauto PIEK	lamax	153691,78	379532,50	0,75	45,85	45,85	--	3,67	
PB 09	Personenauto PIEK	lamax	153689,90	379534,46	0,75	44,91	44,91	--	3,66	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamax	153703,50	379521,39	1,25	48,08	--	--	3,42	
UG 01	Uitstralende gevel	lamax	153692,26	379530,97	0,00	38,42	38,42	--	3,12	
UG 02	Uitstralende gevel	lamax	153701,89	379519,62	0,00	24,52	24,52	--	2,74	
UG 04	Uitstralende gevel	lamax	153673,15	379514,40	0,00	28,35	28,35	--	2,68	
UG 03	Uitstralende gevel	lamax	153682,71	379503,11	0,00	27,47	27,47	--	2,37	
UD 01	Uitstralend dak	lamax	153692,07	379530,90	0,10	44,69	44,69	--	1,48	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	48,08	45,85	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 06\_A - grens kampeerterrein  
Groep: lamox

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 06_A	grens kampeerterrein	--	153618,49	379502,05	1,50	54,47	45,32	--		
PB 03	Personenauto PIEK	lamax	153707,37	379531,87	0,75	33,79	33,79	--	3,80	
PB 02	Personenauto PIEK	lamax	153703,53	379536,54	0,75	42,24	42,24	--	3,77	
PB 05	Personenauto PIEK	lamax	153706,74	379523,78	0,75	28,48	28,48	--	3,76	
PB 01	Personenauto PIEK	lamax	153698,65	379541,75	0,75	40,79	40,79	--	3,74	
PB 04	Personenauto PIEK	lamax	153703,24	379528,08	0,75	32,36	32,36	--	3,73	
PB 11	Personenauto PIEK	lamax	153699,99	379531,41	0,75	32,55	32,55	--	3,70	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamax	153705,91	379522,81	0,75	36,01	36,01	--	3,69	
PB 06	Personenauto PIEK	lamax	153702,61	379520,32	0,75	30,63	30,63	--	3,69	
PB 10	Personenauto PIEK	lamax	153694,28	379538,08	0,75	44,66	44,66	--	3,66	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamax	153705,16	379522,01	0,75	43,78	--	--	3,66	
PB 07	Personenauto PIEK	lamax	153697,07	379526,54	0,75	28,88	28,88	--	3,63	
PB 08	Personenauto PIEK	lamax	153691,78	379532,50	0,75	45,32	45,32	--	3,58	
PB 09	Personenauto PIEK	lamax	153689,90	379534,46	0,75	45,32	45,32	--	3,57	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamax	153703,50	379521,39	1,25	54,47	--	--	3,32	
UG 01	Uitstralende gevel	lamax	153692,26	379530,97	0,00	41,41	41,41	--	3,02	
UG 02	Uitstralende gevel	lamax	153701,89	379519,62	0,00	25,04	25,04	--	2,78	
UG 04	Uitstralende gevel	lamax	153673,15	379514,40	0,00	29,05	29,05	--	2,55	
UG 03	Uitstralende gevel	lamax	153682,71	379503,11	0,00	27,68	27,68	--	2,32	
UD 01	Uitstralend dak	lamax	153692,07	379530,90	0,10	45,00	45,00	--	1,36	
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	54,47	45,32	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: XXXXXXXXXX Adviesgroep

8-12-2023 10:23:07



Bijlage 4  
Resultaten LAmox RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t 07\_A - grens kampeerterrein  
Groep: lamox

Naam	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
t 07_A	grens kampeerterrein	--	153648,93	379529,40	1,50	61,18	51,94	--	
PB 03	Personenauto PIEK	lamox	153707,37	379531,87	0,75	47,41	47,41	--	3,08
PB 05	Personenauto PIEK	lamox	153706,74	379523,78	0,75	34,66	34,66	--	3,06
PB 02	Personenauto PIEK	lamox	153703,53	379536,54	0,75	47,06	47,06	--	2,96
PB 06	Personenauto PIEK	lamox	153702,61	379520,32	0,75	35,48	35,48	--	2,93
PB 04	Personenauto PIEK	lamox	153703,24	379528,08	0,75	38,62	38,62	--	2,93
PB 11	Personenauto PIEK	lamox	153699,99	379531,41	0,75	48,33	48,33	--	2,80
PB 01	Personenauto PIEK	lamox	153698,65	379541,75	0,75	46,88	46,88	--	2,80
MB 03	Personenauto's PIEK	lamox	153705,91	379522,81	0,75	48,37	48,37	--	2,73
PB 07	Personenauto PIEK	lamox	153697,07	379526,54	0,75	33,52	33,52	--	2,67
MB 02	Bestelauto PIEK	lamox	153705,16	379522,01	0,75	49,49	--	--	2,64
PB 10	Personenauto PIEK	lamox	153694,28	379538,08	0,75	47,93	47,93	--	2,56
PB 08	Personenauto PIEK	lamox	153691,78	379532,50	0,75	51,87	51,87	--	2,38
PB 09	Personenauto PIEK	lamox	153689,90	379534,46	0,75	51,94	51,94	--	2,27
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamox	153703,50	379521,39	1,25	61,18	--	--	1,99
UG 02	Uitstralende gevel	lamox	153701,89	379519,62	0,00	29,19	29,19	--	1,62
UG 01	Uitstralende gevel	lamox	153692,26	379530,97	0,00	47,97	47,97	--	1,53
UG 03	Uitstralende gevel	lamox	153682,71	379503,11	0,00	34,42	34,42	--	0,42
UD 01	Uitstralend dak	lamox	153692,07	379530,90	0,10	49,51	49,51	--	0,32
UG 04	Uitstralende gevel	lamox	153673,15	379514,40	0,00	37,18	37,18	--	0,32
LAmox	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	61,18	51,94	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4  
Resultaten LAmx RBS (details)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAmx bij Bron voor toetspunt: t 08\_A - grens kampeerterrein  
Groep: lamax

Naam										
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
t 08_A	grens kampeerterrein	--	153669,13	379558,89	1,50	63,75	55,07	--		
PB 05	Personenauto PIEK	lamax	153706,74	379523,78	0,75	48,72	48,72	--	2,81	
PB 06	Personenauto PIEK	lamax	153702,61	379520,32	0,75	48,79	48,79	--	2,80	
PB 03	Personenauto PIEK	lamax	153707,37	379531,87	0,75	49,23	49,23	--	2,60	
PB 04	Personenauto PIEK	lamax	153703,24	379528,08	0,75	49,47	49,47	--	2,55	
PB 07	Personenauto PIEK	lamax	153697,07	379526,54	0,75	50,01	50,01	--	2,37	
PB 11	Personenauto PIEK	lamax	153699,99	379531,41	0,75	50,23	50,23	--	2,28	
PB 02	Personenauto PIEK	lamax	153703,53	379536,54	0,75	50,16	50,16	--	2,26	
MB 03	Personenauto's PIEK	lamax	153705,91	379522,81	0,75	50,64	50,64	--	2,13	
MB 02	Bestelauto PIEK	lamax	153705,16	379522,01	0,75	51,80	--	--	2,03	
UG 02	Uitstralende gevel	lamax	153701,89	379519,62	0,00	27,79	27,79	--	2,01	
PB 08	Personenauto PIEK	lamax	153691,78	379532,50	0,75	51,69	51,69	--	1,77	
UG 03	Uitstralende gevel	lamax	153682,71	379503,11	0,00	25,85	25,85	--	1,72	
PB 01	Personenauto PIEK	lamax	153698,65	379541,75	0,75	51,65	51,65	--	1,70	
PB 10	Personenauto PIEK	lamax	153694,28	379538,08	0,75	52,23	52,23	--	1,55	
PB 09	Personenauto PIEK	lamax	153689,90	379534,46	0,75	52,44	52,44	--	1,49	
MB 01	Vrachtwagen PIEK	lamax	153703,50	379521,39	1,25	63,75	--	--	1,26	
UG 01	Uitstralende gevel	lamax	153692,26	379530,97	0,00	55,07	55,07	--	1,22	
UG 04	Uitstralende gevel	lamax	153673,15	379514,40	0,00	35,43	35,43	--	0,85	
UD 01	Uitstralend dak	lamax	153692,07	379530,90	0,10	49,08	49,08	--	0,02	
LAmx	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	63,75	55,07	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5  
Resultaten indirecte hinder (RBS)

Rapport: Resultatentabel  
Model: N230354.R1  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Indirecte hinder  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	1,50	20	14	--	20
t 01_B	Zittard 41	--	153698,14	379595,85	5,00	22	16	--	22
t 02.01_A	Zittard 39a AG	--	153714,74	379531,75	1,50	27	22	--	27
t 02.02_A	Zittard 39a AG	--	153717,44	379529,48	5,00	29	24	--	29
t 02.03_A	Zittard 39a ZG	--	153714,99	379530,05	1,50	37	31	--	37
t 02.04_A	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	1,50	38	32	--	38
t 02.04_B	Zittard 39a ZG	--	153717,13	379527,69	5,00	38	31	--	38
t 03_A	Zittard 37a	--	153743,15	379498,67	1,50	41	35	--	41
t 04_A	grens kampeerterrein	--	153641,73	379463,67	1,50	19	13	--	19
t 05_A	grens kampeerterrein	--	153622,11	379484,47	1,50	15	9	--	15
t 06_A	grens kampeerterrein	--	153618,49	379502,05	1,50	11	4	--	11
t 07_A	grens kampeerterrein	--	153648,93	379529,40	1,50	12	6	--	12
t 08_A	grens kampeerterrein	--	153669,13	379558,89	1,50	22	16	--	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen