



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Amersfoortseweg 18-20 te Maarn

Projectgegevens

Rapportnummer : M216536.001.008.R3/JME
Datum rapportage : 2 december 2024
Versienummer : 001

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Amersfoortseweg 18-20 te Maarn

Opdrachtgever : BOOT
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Contactpersoon Aelmans : [REDACTED]

Opsteller rapportage : [REDACTED]

Handtekening [REDACTED]

Rapportstatus : definitief

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T +31 (0)475 45 92 60
info@aelmans.com
www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Onderzoeksopzet.....	2
2.1	Rekenmethode	2
2.2	Modellering	2
2.3	Rekenparameters	2
2.4	Definitie perioden.....	3
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	4
3.1	Bedrijfssituatie.....	4
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie	4
3.3	Geluidgrenswaarden	5
3.4	Indirecte geluidhinder	6
3.5	Modellering geluiduitstraling	6
3.6	Bronbeschrijving.....	7
3.7	Omgevingskenmerken.....	8
3.8	Waarneempunten en -hoogten.....	8
4	Resultaten	9
4.1	Aard van het geluid.....	9
4.2	Resultaten.....	9
4.3	Aanwezige bedrijfsvoering	12
5	Conclusie	13
5.1	Amersfoortseweg 14	13
5.2	Verhoogde geluidbelasting.....	14
5.3	Maarnse Grindweg 18	14
5.4	Eindconclusie	15

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
Bijlage 4	Resultaten L_{Amax} RBS
Bijlage 5	Uitwerking maatregel

1 Inleiding

Namens opdrachtgever heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden van de inrichtingen gelegen in de omgeving van de Amersfoortseweg 18-20 te Maarn.

Aanleiding van het onderzoek vormt het realiseren van geluidgevoelige objecten (woningen) nabij deze inrichtingen. De woningen zijn gelegen aan Amersfoortseweg 18-20 te Maarn. Om te zorgen dat de bedrijven gelegen aan de Amersfoortseweg 14 en Maarnse Grindweg 18 niet beperkt wordt in hun bedrijvigheid alsmede het bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de te realiseren woningen wordt onderhavig akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De opstelling van de vaste geluidbronnen van de bedrijven zijn niet bekend. De vervoersbewegingen van de bedrijven zijn ook niet bekend. Derhalve is er in onderhavig onderzoek voor gekozen om de geluiduitstraling van de bedrijven te modelleren middels een oppervlaktebron, gebaseerd op de planologische maximale mogelijkheden.

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 $L_{Ar,LT}$, de maximale geluidniveaus L_{Amax} en de indirecte hinder.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocaties weer alsmede de planlocatie voor de te realiseren woningen.



Figuur 1. Luchtfoto met ligging bedrijfslocaties en planlocatie woningen

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 geluidseisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 (hierna: VNG-publicatie).

2.2 Modelling

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2024, 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
Demping (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 L_{etmaal}</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 bedrijfslocaties en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het locatie is gelegen ten zuidwesten van de kern Maarn, gemeente Utrechtse Heuvelrug.

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 is 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) ¹⁾	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".

Stap 1. De onderhavige inrichtingen betreffen beide een categorie 3.1 inrichting. Hierin wordt voor geluid bij gemengd gebied een richtafstand aangegeven van 30 meter. De woningen zijn echter gelegen op kortere afstand 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 3.1 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 Geluidgrenswaarden

Voor de onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluideisen is uitgegaan van de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, waaronder de onderhavige inrichtingen met een meldingsplicht ressorteert. Deze eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in navolgende tabel genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden:

	<i>Dagperiode</i> 7.00-19.00u.	<i>Avondperiode</i> 19.00-23.00u.	<i>Nachtperiode</i> 23.00-7.00u.
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 3: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit milieubeheer

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in vorenstaande tabel opgenomen maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in vorenstaande tabel aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;
- de in vorenstaande tabel aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

3.4 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van een 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 industrielawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A). In het Activiteitenbesluit is indirecte geluidhinder in artikel 2.1 lid 2 (zorgplicht) geregeld.

Toepassing: In het onderhavige geval is het aantal verkeersbewegingen in combinatie met de ligging van de woningen van derde en dat het verkeer vrijwel meteen opgenomen wordt in nabijgelegen provinciale weg zo beperkt dat voor wat betreft het aspect indirecte hinder zonder berekening gesteld kan worden dat dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Dit aspect is derhalve niet nader onderzocht.

3.5 Modelleren geluiduitstraling

De onderhavige inrichtingen betreffen beide een categorie 3.1 inrichting. Zoals eerder vermeldt zal worden uitgegaan van de maximale planologische invulling van de locaties. Dit wordt berekend middels een oppervlaktebron. Gezien het een categorie 3.1 bedrijf is wordt gekeken naar de geluidbelasting en deze getoetst aan de normen zoals vermeld in de VNG-publicatie, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter afstand van de inrichting. Hiervoor zijn enkele referentiepunten geplaatst op 50 meter afstand van de perceelsgrenzen. De oppervlaktebronnen worden gemodelleerd op een hoogte van 1,5 meter boven het lokale maaiveld en worst-case wordt in eerste instantie uitgegaan dat de zowel in de dag-, avond- als nachtperiode de geluidruimte volledig gevuld is.

Middels het standaard industrielawaai spectrum (tabel 4) is voor de inrichtingen het bronvermogen bepaald in dB(A)/m² waarbij het emissieniveau op een referentiepunt maximaal 45 dB(A) etmaalwaarde mag bedragen. De gehanteerde emissies van elk bedrijf zijn samengevat in tabel 5.

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Demping (dB/km)	-22	-22	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11

Tabel 4: aangehouden standaard spectrum industrielawaai

De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Voor het maximale geluidniveau van de locatie Amersfoortseweg 14 kan uitgegaan worden dat dit ontstaat tijdens werkzaamheden met een vrachtwagen. Bij de zeer gebrekkige ruimte achter op het

terrein, waar de piekgeluiden het meest relevant zullen zijn voor de te realiseren woningen, zal naar verwachting geen vrachtwagen of dergelijk zwaar verkeer bevinden. Worst-case wordt uitgegaan van een piekgeluidniveau van 108 dB(A) ten behoeven van de activiteiten. Het wordt aannemelijk geacht dat dergelijke piekgeluiden alleen in de dagperiode zullen plaatsvinden.

Voor het maximale geluidniveau van de Maarnse Grindweg 18 wordt uitgegaan dat dit ontstaat tijdens werkzaamheden met een shovel/loader. Hierbij wordt uitgegaan van een piekgeluidniveau van 108 dB(A) ten behoeve van de activiteiten. Het wordt aannemelijk geacht dat dergelijke piekgeluiden alleen in de dagperiode zullen plaatsvinden.

Voor beide bedrijfslocaties is het mogelijk dat in de vroege ochtend (nachtperiode) personeel arriveert en in de avondperiode (namiddag) vertrekt. Om deze reden is rekening gehouden met piekgeluiden als gevolg van het dichtslaan van portieren in alle etmaalperioden.

Overige geluiden ten gevolge van verkeer wordt eveneens akoestisch niet relevant geacht ten opzichte van de gemodelleerde oppervlaktebron. De vervoersbewegingen zullen van zeer beperkte aard zijn en daarbij worden deze deels afgeschermd door bestaande bebouwing/woningen. Deze geluidbelastingen zullen in het teniet vallen met de gemodelleerde oppervlaktebron en derhalve wordt modellering van eventuele vervoersbewegingen niet noodzakelijk geacht.

Opmerking: *het gedeelte van het bedrijf aan de Maarnse Grindweg 18 dat het dichtstbij de planlocatie is gelegen betreft de inrit van het bedrijf en de inrit van de naastgelegen woonbestemming. Aldaar is geen relevante geluidemissie te verwachten. De bedrijfsactiviteiten zullen zich concentreren op het achterterrein. Op de inrit is enkel sprake van voertuigbewegingen. Omdat deze inrit nagenoeg enkel voor het bedrijf wordt gebruikt zijn ook geen piekgeluiden als gevolg van onverwachte rem momenten te verwachten. Ook een opvolgende optrekkie is daar niet te verwachten. Om deze reden is de geluidemissie enkel beschouwd binnen het bouwvlak.*

3.6 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus.

3.6.1 Oppervlaktebronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de gemodelleerde oppervlaktebronnen voor de inrichtingen in de beschouwde bedrijfssituatie.

Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie						
Bron	Bron-nummer	Bronvermogen		Bedrijfstijdcorrectie		
		L_w/m^2	$L_{w,max}$	dag ¹⁾	avond ¹⁾	nacht ¹⁾
Amersfoortseweg 14	ob 01	63	-	0	5	10
Maarnse Grindweg 18	ob 02	57	-	0	5	10

Tabel 5: Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichtingen in de beschouwde bedrijfssituatie

¹⁾ Bedrijfstijdcorrectie zijn weergegeven in dB reductie.

3.6.2 Piekgeluiden

In navolgende tabel staat een overzicht van het piekniveau voor de inrichtingen in de beschouwde bedrijfssituatie.

<i>Akoestisch relevante piekgeluiden binnen de inrichtingen</i>						
<i>Bron</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Bedrijfstijd</i>		
		<i>L_w/m^2</i>	<i>$L_{w,max}$</i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Piek (vrachtwagen)	pb 01	-	108	12	0	0
Piek (shovel)	pb 02	-	108	12	0	0
Dichtslaan portieren	pb 03 en pb 04	-	97	12	4	8

Tabel 6: Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie

3.7 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 Streetview en/of 3D BAG Data van 3D Geoinformation Group, TU Delft.

Voor de 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 Bodemvlakken via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

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

3.8 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 en een aantal referentiepunten op 50 meter van de inrichtingsgrenzen.

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) op de gevels zijn de beoordelingspunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping). Het geluid is bepaald op de maatgevende beoordelingshoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

De referentiepunten zijn geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 5,0 meter en wordt er gerekend inclusief 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 vrachtwagens¹. 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 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**. Navolgend zijn per bedrijfslocatie de resultaten beschouwd.

¹ 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.

4.2.1 Amersfoortseweg 14

De resultaten zijn weergegeven voor de maatgevende hoogte in de betreffende beoordelingsperiode.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het maximale invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te verminderen met de C_m correctiefactor.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
t 07 – gevel g 02	53	66	48	50	43	50	53
t 13 – gevel g 04	53	73	48	65	43	65	53
t 16 – gevel g 04	54	75	49	68	44	68	54
Overige beoordelingspunten	≤ 50	≤ 70	≤ 45	-	≤ 40	-	≤ 50

Tabel 7. Rekenresultaten in beschouwde bedrijfssituatie

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de beschouwde bedrijfssituatie ter plaatse van beoordelingspunt t 07, t 13 en t 16 niet wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor stap 2 van de VNG-publicatie en voor het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ter plaatse van beoordelingspunt t 13 en t 16 overschrijdt het maximale geluidniveau de te hanteren grenswaarde.

VNG-publicatie

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau kan gemotiveerd afgeweken worden naar stap 3 van de VNG-publicatie. Hiervoor geldt een grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Deze wordt nergens overschreden. Met betrekking tot (maximale) piekgeluiden wordt echter ook de waarde van 70 dB(A) voor stap 3 van de VNG-publicatie overschreden. Hiervoor dienen maatregelen getroffen te worden. In onderhavig onderzoek zal navolgend uitgerekend worden wat het effect van een scherm ter plaatse van de woning g 04, waar deze overschrijding plaats vindt, zal zijn. De resultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 8.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor de woning g 04 dienen maatregelen getroffen te worden. Dit kan middels gevelmaatregelen, waarbij gebruik gemaakt wordt van dove gevels. Of er kan gedacht worden aan een afscherming op de perceelgrens om vooral het (piek)geluid gedurende de dag te reduceren. Tevens zullen er mogelijke maatwerkvoorschriften opgenomen moeten worden voor de woning g 04 waarin aangegeven is dat er maximaal een geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde voor de inrichting gelegen op de Amersfoortseweg 14 geldt. Voor de woning g 02 geldt dat er maximaal een geluidbelasting van 48 dB(A) in de avondperiode en 43 dB(A) in de nachtperiode mogelijk dient te zijn om te zorgen dat het bedrijf niet in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt, indien er geen gevelmaatregelen worden getroffen in de vorm van een dove gevel en/of er afschermende voorzieningen worden genomen.

De situatie met extra geluidmaatregelen, zijnde een scherm van 1,8 meter hoog op de perceelgrens ter hoogte van woning g 04 is doorgerekend. De resultaten zijn weergegeven in navolgende tabel.

Resultaten incl. afscherming	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt							
t 07 – gevel g 02	53	66	48	49	43	49	53
t 13 – gevel g 04	53	73	48	60	43	60	53
t 16 – gevel g 04	54	75	49	62	44	62	54
Overige beoordelingspunten	≤ 50	≤ 70	≤ 45	-	≤ 40	-	≤ 50

Tabel 8. Rekenresultaten in beschouwde bedrijfssituatie Amersfoortseweg 14

Bij realisatie van voorgenoemd scherm zijn de geluidniveaus bij de woningen gedaald. Echter kan niet worden voldaan aan Stap 2 van de VNG-publicatie en het Activiteitenbesluit. Derhalve wordt verzocht om te toetsen aan Stap 3 van de VNG-publicatie, zijnde 55 dB(A) etmaalwaarde. Voor de toetsing aan het Activiteitenbesluit wordt verzocht een maatwerkvoorschrift te stellen. Met een standaardgevelwering van 20 dB op basis van het Bouwbesluit wordt voldaan aan het binnenniveau van 35 dB(A) uit het Activiteitenbesluit.

Indien in de nachtperiode piekgeluiden optreden als gevolg van voertuigen (dichtslaan portieren/optrekken) dan is sprake van een overschrijding van Stap 2 van de VNG-publicatie en het Activiteitenbesluit. Omdat het maximaal geluidniveau door middel van maatregelen onvoldoende gereduceerd kan worden, wordt verzocht om middels ene maatwerkvoorschrift af te wijken. Door het vastleggen van de geluidbelasting in combinatie met de minimale geluidwering van de gevels kan een binnenniveau van maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde worden geborgd.

Door het vastleggen van de geluidniveaus in een maatwerkvoorschrift worden de maximaal planologische mogelijkheden van de bedrijfskavel Amersfoortseweg 14 gewaarborgd.

4.2.2 Maarnse Grindweg 18

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het maximale invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te verminderen met de C_m correctiefactor.

Resultaten incl. afscherming	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt							
Alle beoordelingspunten	≤ 50	≤ 70	≤ 45	-	≤ 40	-	≤ 50

Tabel 9. Rekenresultaten in beschouwde bedrijfssituatie Maarnse Grindweg 18

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de beschouwde bedrijfssituatie ter plaatse van de beoordelingspunten wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van stap 2 van de VNG-publicatie en voor het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ter plaatse van de beoordelingspunten voldoet het maximale geluidniveau aan de grenswaarde.

4.3 Aanwezige bedrijfsvoering

Rekening houdend met de te verwachten activiteiten van de Amersfoortseweg 14 dan kan gesteld worden dat in de avond- en nachtperiode er zeer beperkt tot geen bedrijvigheid zal plaatsvinden. Hieruit is te concluderen dat bij realisatie van het voorgenoemde gemodelleerde scherm de bedrijfsvoering niet in het geding komt. Echter is indien gekeken wordt naar de maximale planologische capaciteit het mogelijk dat deze geluidbelasting wel ontstaat in de avond- en nachtperiode. Veiligheidshalve en om conflict in de toekomst te voorkomen kunnen aanvullende maatregelen hier bescherming tegen bieden. Dit zijn maatregelen zoals voorheen genoemd, zijnde afscherming, dove gevels of het opnemen van maatwerkvoorschriften.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek voor de realisatie van een negental woningen, gelegen aan Amersfoortseweg 18-20 te Maarn zijn uitgevoerd, waarbij gekeken is naar de mogelijke geluiduitstraling van de inrichtingen gelegen aan de Amersfoortseweg 14 en Maarnse Grindweg 18 te Maarn, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Amersfoortseweg 14

Gezien de hoge geluidbelastingen op woning g 04, zal ter plaatse van deze woning maatregelen getroffen moeten worden. Navolgende conclusies houden rekening met het realiseren van een scherm ter plaatse van deze woning, zoals in onderhavig onderzoek is gemodelleerd.

5.1.1 Ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> ($L_{Ar,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet voor de dagperiode ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A). Bij enkele gevels dient uitgeweken te worden naar stap 3 van de VNG-publicatie, zijnde 55 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau</i> (L_{Amax})	- Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. Verzocht wordt om middels een maatwerkvoorschrift af te wijken waardoor de maximale planologische mogelijkheden gewaarborgd worden. Bij een standaard gevelwering van 20 dB kan aan het binnenniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde worden voldaan. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	- 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. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

5.1.2 Vergunningprocedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> ($L_{Ar,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet niet overal ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Er dienen aanvullende maatregelen genomen te worden in de vorm van dove gevels/afschermende voorzieningen en er moet een maatwerkvoorschrift opgesteld worden om te zorgen dat de er geen
--	---

	sprake is van inperking van de geluidruimte. Bij een grenswaarde van 52 dB(A) etmaalwaarde voor de woning gelegen op g 02 zal er geen sprake zijn van inperking van de geluidruimte.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	- Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. - Uitgezonderd hierop is de woning g 04. Hiervoor dienen aanvullende maatregelen getroffen te worden en één maatwerkvoorschrift opgesteld te worden van 75 dB(A) etmaalwaarde.
Indirecte hinder	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 voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.2 Verhoogde geluidbelasting

Bij toepassing van de minimale vereiste gevelwering uit het Bouwbesluit van 20 dB(A) zal sprake zijn van een langtijdgemiddelde geluidsniveau in de woning van 34 dB(A) etmaalwaarde (binnenniveau). Conform Activiteitenbesluit wordt een binnenniveau van 35 dB(A) acceptabel geacht. Voor het maximaal geluidniveau zal sprake zijn van een binnen niveau van ten hoogste 55 dB(A) bij toepassing van de minimale vereiste gevelwering. Daarmee wordt voldaan aan de norm uit het Activiteitenbesluit van 55 dB(A). Daarbij kom ook nog dat het nieuwbouw betreft. Bij gebruik van HR++ glas en balansventilatie is de geluidwering van de gevel doorgaans 25 dB(A) of beter. Het aanvaardbare woon- en leefklimaat zal niet in het geding komen.

5.3 Maarnse Grindweg 18

5.3.1 Ruimtelijke procedure

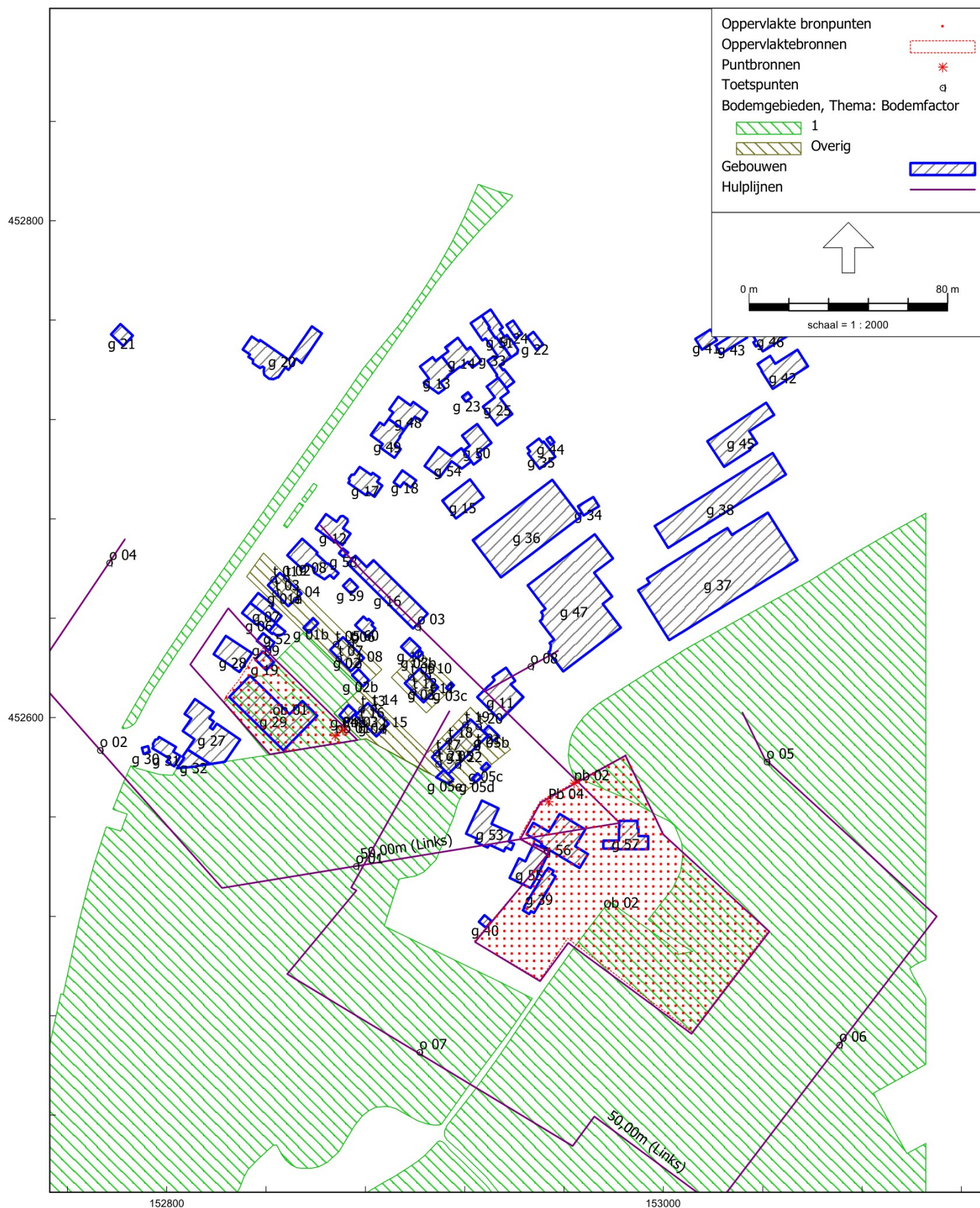
<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> ($L_{A,r,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A). - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau</i> (L_{Amax})	- Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	- 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. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

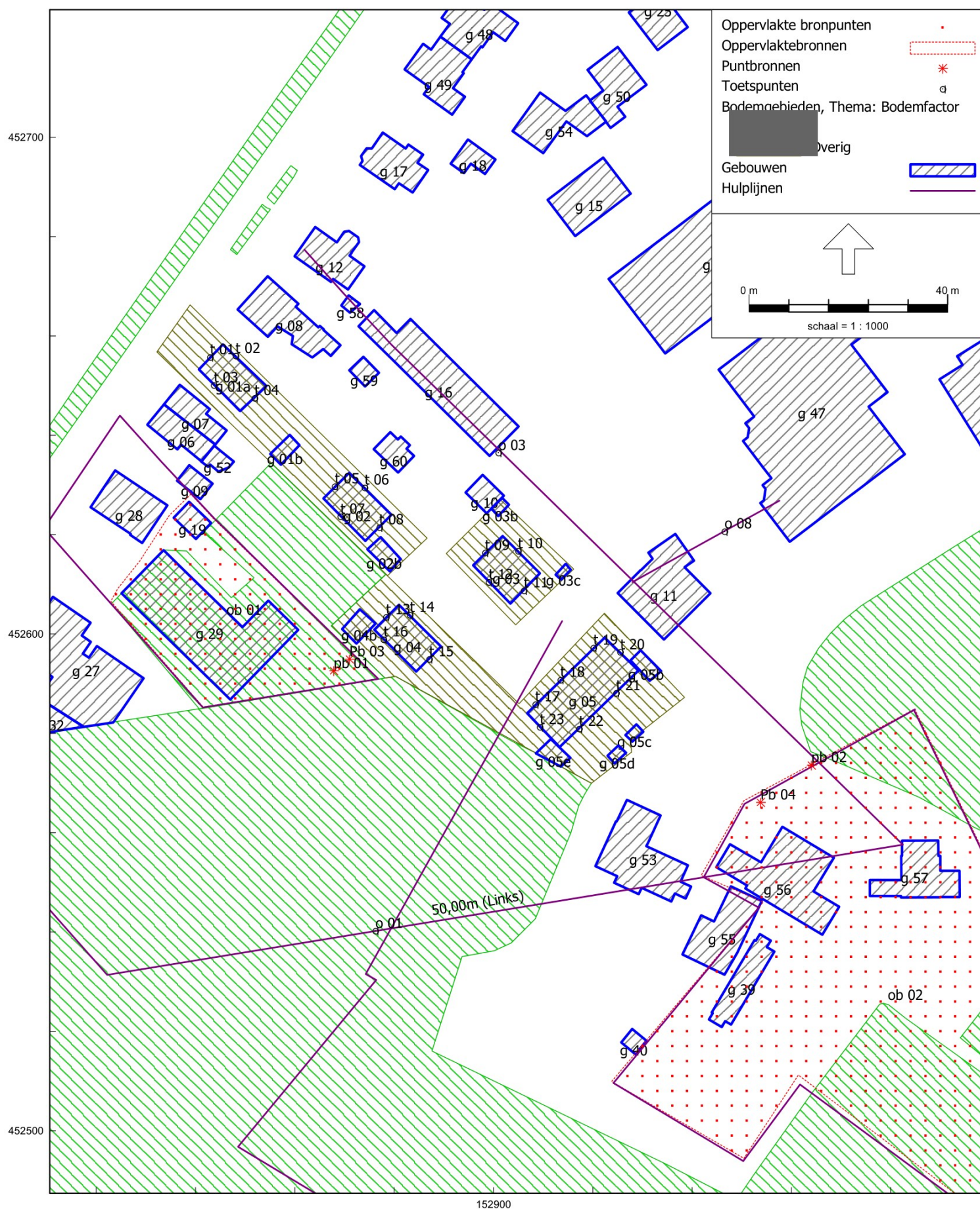
5.3.2 Vergunningprocedure

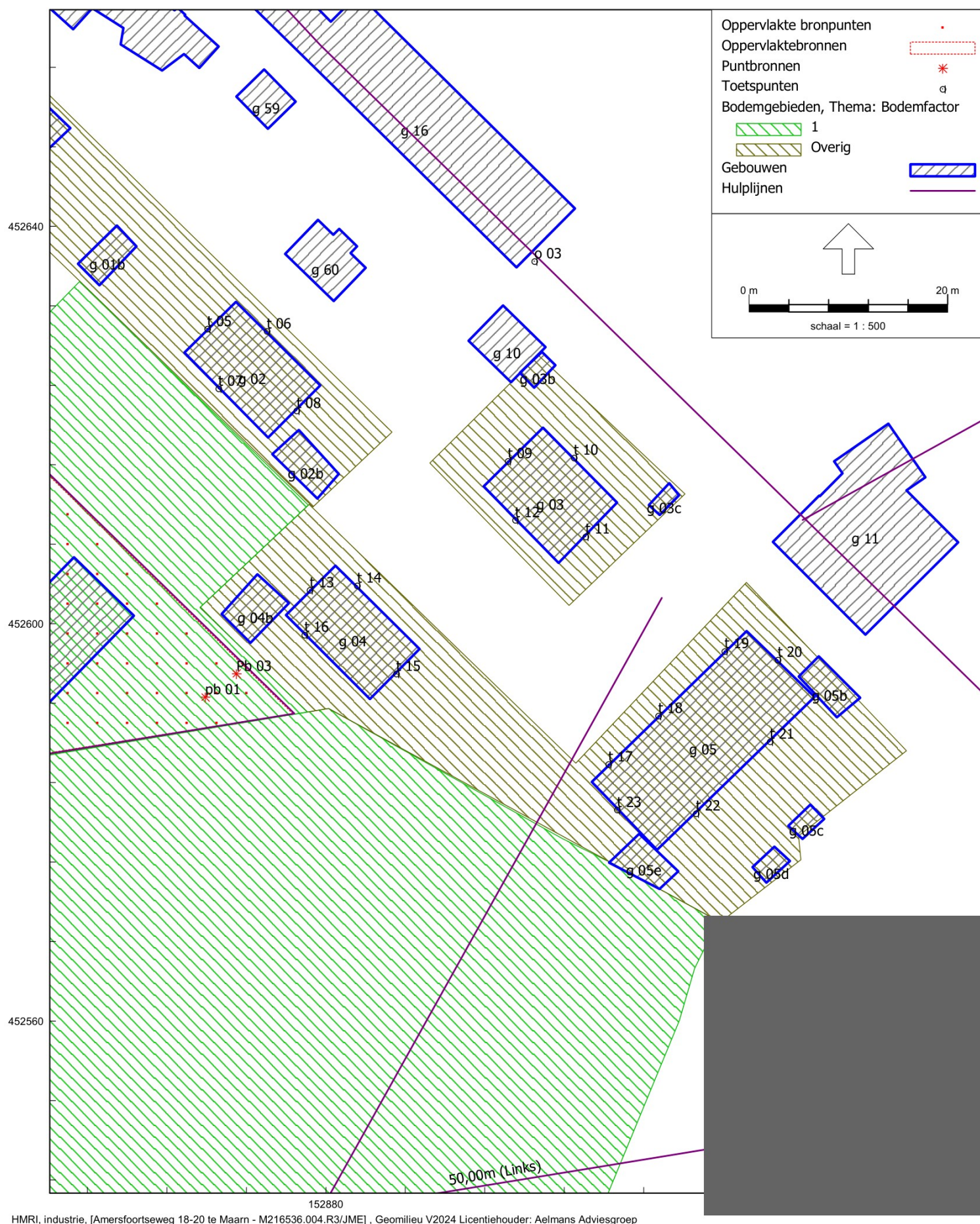
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	• Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
Indirecte hinder	• 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 voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.4 Eindconclusie

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







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M216536.004.R3/JME

Model eigenschap	
Omschrijving	M216536.004.R3/JME
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	[REDACTED] op 24-3-2022
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 2-12-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (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	Lw 63
ob 01	RBS	Amersfoortseweg 14	1,50	0,00	Relatief	False	12,0000	1,2649	0,8000	93,55	93,55
ob 02	Laeq	Maarnse Grindweg 18	1,50	0,00	Relatief	False	12,0000	1,2649	0,8000	75,00	75,00

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
ob 01	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	103,09	93,27
ob 02	80,00	84,00	88,00	89,00	87,00	86,00	84,00	94,76	94,76

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M216536.004.R3/JME
 Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
 Groep: (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
Pb 01	Lamax	Piek	1,00	152867,85	452592,61	12,0000	--	--	61,50
Pb 03	Lamax	Dichtslaan autoportieren	0,75	152871,00	452594,95	12,0000	4,0000	8,0000	50,00
Pb 02	Lamax	Piek	1,00	152964,03	452573,59	12,0000	--	--	61,50
Pb 04	Lamax	Dichtslaan autoportieren	0,75	152953,75	452566,11	12,0000	4,0000	8,0000	50,00

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, 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
Pb 01	80,90	91,60	91,40	95,40	97,50	94,20	89,80	84,10	102,01	108,01
Pb 03	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62
Pb 02	80,90	91,60	91,40	95,40	97,50	94,20	89,80	84,10	102,01	108,01
Pb 04	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	96,62

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (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	gevel g 01	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 02	gevel g 01	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 03	gevel g 01	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 04	gevel g 01	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 05	gevel g 02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 06	gevel g 02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 07	gevel g 02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 08	gevel g 02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 09	gevel g 03	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 10	gevel g 03	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 11	gevel g 03	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 12	gevel g 03	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 13	gevel g 04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 14	gevel g 04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 15	gevel g 04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 16	gevel g 04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 17	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 18	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 19	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 20	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 21	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 22	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t 23	gevel g 05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
o 01	ref zuid	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 02	ref west	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 03	ref west	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 04	ref noord	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 05	ref noordoost	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 06	ref zuidoost	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 07	ref zuidwest	5,00	--	--	--	--	--	Nee
o 08	ref noord	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	gras/groen	1,00
bg 02	gras/groen	1,00
bg 03	gras/groen	1,00
bg 04	gras/groen	1,00
bg 05	gras/groen	0,50
bg 06	gras/groen	0,50
bg 07	gras/groen	1,00
bg 05	gras/groen	0,50

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 23		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 30		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 31		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 32		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28		5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 29		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 33		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 51		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 52		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 53		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 48		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 49		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 50		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 54		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 58		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 59		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 60		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 55		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 56		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 57		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 47		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 37		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 38		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 39		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 34		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 35		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 36		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 40		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 44		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 45		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 46		9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 41		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 42		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 43		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01a	te realiseren woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	te realiseren woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	te realiseren woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 04	te realiseren woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05	te realiseren woningen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04b	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02b	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03b	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03c	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05b	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05c	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05d	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05e	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01b	garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M216536.004.R3/JME
Amersfoortseweg 18-20 te Maarn - Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
		0,00	0,00	Relatief
	50,00m (Links)	0,00	0,00	Relatief
		0,00	0,00	Relatief
	50,00m (Links)	0,00	0,00	Relatief
		0,00	0,00	Relatief

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 01_A	ref zuid		152876,22	452540,20	5,00	45,11	40,11	35,11	45,11
o 02_A	ref west		152773,15	452586,88	5,00	36,68	31,68	26,68	36,68
o 03_A	ref west		152901,00	452636,48	5,00	44,74	39,74	34,74	44,74
o 04_A	ref noord		152776,87	452662,38	5,00	41,07	36,07	31,07	41,07
t 01_A	gevel g 01		152842,91	452655,73	1,50	30,99	25,99	20,99	30,99
t 01_B	gevel g 01		152842,91	452655,73	4,50	32,40	27,40	22,40	32,40
t 01_C	gevel g 01		152842,91	452655,73	7,50	33,52	28,52	23,52	33,52
t 02_A	gevel g 01		152848,09	452655,99	1,50	33,26	28,26	23,26	33,26
t 02_B	gevel g 01		152848,09	452655,99	4,50	37,86	32,86	27,86	37,86
t 02_C	gevel g 01		152848,09	452655,99	7,50	40,40	35,40	30,40	40,40
t 03_A	gevel g 01		152843,70	452650,07	1,50	39,67	34,67	29,67	39,67
t 03_B	gevel g 01		152843,70	452650,07	4,50	41,90	36,90	31,90	41,90
t 03_C	gevel g 01		152843,70	452650,07	7,50	43,37	38,37	33,37	43,37
t 04_A	gevel g 01		152851,90	452647,49	1,50	47,26	42,26	37,26	47,26
t 04_B	gevel g 01		152851,90	452647,49	4,50	50,01	45,01	40,01	50,01
t 04_C	gevel g 01		152851,90	452647,49	7,50	50,36	45,36	40,36	50,36
t 05_A	gevel g 02		152868,06	452629,70	1,50	49,24	44,24	39,24	49,24
t 05_B	gevel g 02		152868,06	452629,70	4,50	49,97	44,97	39,97	49,97
t 05_C	gevel g 02		152868,06	452629,70	7,50	49,75	44,75	39,75	49,75
t 06_A	gevel g 02		152874,06	452629,45	1,50	39,98	34,98	29,98	39,98
t 06_B	gevel g 02		152874,06	452629,45	4,50	39,56	34,56	29,56	39,56
t 06_C	gevel g 02		152874,06	452629,45	7,50	34,57	29,57	24,57	34,57
t 07_A	gevel g 02		152869,19	452623,67	1,50	52,12	47,12	42,12	52,12
t 07_B	gevel g 02		152869,19	452623,67	4,50	52,78	47,78	42,78	52,78
t 07_C	gevel g 02		152869,19	452623,67	7,50	52,43	47,43	42,43	52,43
t 08_A	gevel g 02		152877,04	452621,45	1,50	47,31	42,31	37,31	47,31
t 08_B	gevel g 02		152877,04	452621,45	4,50	48,13	43,13	38,13	48,13
t 08_C	gevel g 02		152877,04	452621,45	7,50	48,18	43,18	38,18	48,18
t 09_A	gevel g 03		152898,32	452616,38	1,50	42,67	37,67	32,67	42,67
t 09_B	gevel g 03		152898,32	452616,38	4,50	46,55	41,55	36,55	46,55
t 09_C	gevel g 03		152898,32	452616,38	7,50	46,94	41,94	36,94	46,94
t 10_A	gevel g 03		152904,99	452616,71	1,50	30,68	25,68	20,68	30,68
t 10_B	gevel g 03		152904,99	452616,71	4,50	30,77	25,77	20,77	30,77
t 10_C	gevel g 03		152904,99	452616,71	7,50	31,76	26,76	21,76	31,76
t 11_A	gevel g 03		152906,13	452608,76	1,50	37,93	32,93	27,93	37,93
t 11_B	gevel g 03		152906,13	452608,76	4,50	39,31	34,31	29,31	39,31
t 11_C	gevel g 03		152906,13	452608,76	7,50	39,65	34,65	29,65	39,65
t 12_A	gevel g 03		152899,06	452610,44	1,50	42,86	37,86	32,86	42,86
t 12_B	gevel g 03		152899,06	452610,44	4,50	46,29	41,29	36,29	46,29
t 12_C	gevel g 03		152899,06	452610,44	7,50	46,55	41,55	36,55	46,55
t 13_A	gevel g 04		152878,37	452603,39	1,50	47,95	42,95	37,95	47,95
t 13_B	gevel g 04		152878,37	452603,39	4,50	52,22	47,22	42,22	52,22
t 13_C	gevel g 04		152878,37	452603,39	7,50	52,80	47,80	42,80	52,80
t 14_A	gevel g 04		152883,14	452603,83	1,50	35,89	30,89	25,89	35,89
t 14_B	gevel g 04		152883,14	452603,83	4,50	36,61	31,61	26,61	36,61
t 14_C	gevel g 04		152883,14	452603,83	7,50	37,04	32,04	27,04	37,04
t 15_A	gevel g 04		152887,08	452594,95	1,50	34,18	29,18	24,18	34,18
t 15_B	gevel g 04		152887,08	452594,95	4,50	34,87	29,87	24,87	34,87
t 15_C	gevel g 04		152887,08	452594,95	7,50	35,53	30,53	25,53	35,53
t 16_A	gevel g 04		152877,85	452598,87	1,50	51,90	46,90	41,90	51,90
t 16_B	gevel g 04		152877,85	452598,87	4,50	54,12	49,12	44,12	54,12
t 16_C	gevel g 04		152877,85	452598,87	7,50	53,80	48,80	43,80	53,80
t 17_A	gevel g 05		152908,46	452585,85	1,50	41,59	36,59	31,59	41,59
t 17_B	gevel g 05		152908,46	452585,85	4,50	43,77	38,77	33,77	43,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 17_C	gevel g 05	152908,46	452585,85	7,50	44,07	39,07	34,07	44,07	
t 18_A	gevel g 05	152913,47	452590,73	1,50	39,15	34,15	29,15	39,15	
t 18_B	gevel g 05	152913,47	452590,73	4,50	41,33	36,33	31,33	41,33	
t 18_C	gevel g 05	152913,47	452590,73	7,50	41,75	36,75	31,75	41,75	
t 19_A	gevel g 05	152920,14	452597,22	1,50	38,04	33,04	28,04	38,04	
t 19_B	gevel g 05	152920,14	452597,22	4,50	39,94	34,94	29,94	39,94	
t 19_C	gevel g 05	152920,14	452597,22	7,50	40,87	35,87	30,87	40,87	
t 20_A	gevel g 05	152925,50	452596,36	1,50	30,63	25,63	20,63	30,63	
t 20_B	gevel g 05	152925,50	452596,36	4,50	32,21	27,21	22,21	32,21	
t 20_C	gevel g 05	152925,50	452596,36	7,50	28,04	23,04	18,04	28,04	
t 21_A	gevel g 05	152924,71	452588,14	1,50	31,53	26,53	21,53	31,53	
t 21_B	gevel g 05	152924,71	452588,14	4,50	25,07	20,07	15,07	25,07	
t 21_C	gevel g 05	152924,71	452588,14	7,50	26,23	21,23	16,23	26,23	
t 22_A	gevel g 05	152917,25	452580,90	1,50	25,90	20,90	15,90	25,90	
t 22_B	gevel g 05	152917,25	452580,90	4,50	26,80	21,80	16,80	26,80	
t 22_C	gevel g 05	152917,25	452580,90	7,50	28,22	23,22	18,22	28,22	
t 23_A	gevel g 05	152909,32	452581,27	1,50	43,97	38,97	33,97	43,97	
t 23_B	gevel g 05	152909,32	452581,27	4,50	44,32	39,32	34,32	44,32	
t 23_C	gevel g 05	152909,32	452581,27	7,50	44,71	39,71	34,71	44,71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 05_A	ref	noordoost	153041,62	452582,19	5,00	44,66	39,66	34,66	44,66
o 06_A	ref	zuidoost	153070,86	452468,30	5,00	42,29	37,29	32,29	42,29
o 07_A	ref	zuidwest	152901,78	452465,35	5,00	42,60	37,60	32,60	42,60
o 08_A	ref	noord	152946,54	452620,65	5,00	44,35	39,35	34,35	44,35
t 01_A	gevel	g 01	152842,91	452655,73	1,50	16,56	11,56	6,56	16,56
t 01_B	gevel	g 01	152842,91	452655,73	4,50	16,48	11,48	6,48	16,48
t 01_C	gevel	g 01	152842,91	452655,73	7,50	17,93	12,93	7,93	17,93
t 02_A	gevel	g 01	152848,09	452655,99	1,50	26,55	21,55	16,55	26,55
t 02_B	gevel	g 01	152848,09	452655,99	4,50	27,50	22,50	17,50	27,50
t 02_C	gevel	g 01	152848,09	452655,99	7,50	29,32	24,32	19,32	29,32
t 03_A	gevel	g 01	152843,70	452650,07	1,50	23,46	18,46	13,46	23,46
t 03_B	gevel	g 01	152843,70	452650,07	4,50	25,27	20,27	15,27	25,27
t 03_C	gevel	g 01	152843,70	452650,07	7,50	27,28	22,28	17,28	27,28
t 04_A	gevel	g 01	152851,90	452647,49	1,50	26,61	21,61	16,61	26,61
t 04_B	gevel	g 01	152851,90	452647,49	4,50	27,53	22,53	17,53	27,53
t 04_C	gevel	g 01	152851,90	452647,49	7,50	29,69	24,69	19,69	29,69
t 05_A	gevel	g 02	152868,06	452629,70	1,50	25,82	20,82	15,82	25,82
t 05_B	gevel	g 02	152868,06	452629,70	4,50	26,28	21,28	16,28	26,28
t 05_C	gevel	g 02	152868,06	452629,70	7,50	20,92	15,92	10,92	20,92
t 06_A	gevel	g 02	152874,06	452629,45	1,50	27,16	22,16	17,16	27,16
t 06_B	gevel	g 02	152874,06	452629,45	4,50	28,41	23,41	18,41	28,41
t 06_C	gevel	g 02	152874,06	452629,45	7,50	30,52	25,52	20,52	30,52
t 07_A	gevel	g 02	152869,19	452623,67	1,50	27,39	22,39	17,39	27,39
t 07_B	gevel	g 02	152869,19	452623,67	4,50	29,34	24,34	19,34	29,34
t 07_C	gevel	g 02	152869,19	452623,67	7,50	30,01	25,01	20,01	30,01
t 08_A	gevel	g 02	152877,04	452621,45	1,50	29,66	24,66	19,66	29,66
t 08_B	gevel	g 02	152877,04	452621,45	4,50	31,71	26,71	21,71	31,71
t 08_C	gevel	g 02	152877,04	452621,45	7,50	34,06	29,06	24,06	34,06
t 09_A	gevel	g 03	152898,32	452616,38	1,50	27,06	22,06	17,06	27,06
t 09_B	gevel	g 03	152898,32	452616,38	4,50	24,14	19,14	14,14	24,14
t 09_C	gevel	g 03	152898,32	452616,38	7,50	25,11	20,11	15,11	25,11
t 10_A	gevel	g 03	152904,99	452616,71	1,50	35,91	30,91	25,91	35,91
t 10_B	gevel	g 03	152904,99	452616,71	4,50	38,83	33,83	28,83	38,83
t 10_C	gevel	g 03	152904,99	452616,71	7,50	40,05	35,05	30,05	40,05
t 11_A	gevel	g 03	152906,13	452608,76	1,50	33,66	28,66	23,66	33,66
t 11_B	gevel	g 03	152906,13	452608,76	4,50	35,82	30,82	25,82	35,82
t 11_C	gevel	g 03	152906,13	452608,76	7,50	37,51	32,51	27,51	37,51
t 12_A	gevel	g 03	152899,06	452610,44	1,50	28,51	23,51	18,51	28,51
t 12_B	gevel	g 03	152899,06	452610,44	4,50	30,44	25,44	20,44	30,44
t 12_C	gevel	g 03	152899,06	452610,44	7,50	32,17	27,17	22,17	32,17
t 13_A	gevel	g 04	152878,37	452603,39	1,50	26,01	21,01	16,01	26,01
t 13_B	gevel	g 04	152878,37	452603,39	4,50	24,52	19,52	14,52	24,52
t 13_C	gevel	g 04	152878,37	452603,39	7,50	24,50	19,50	14,50	24,50
t 14_A	gevel	g 04	152883,14	452603,83	1,50	29,22	24,22	19,22	29,22
t 14_B	gevel	g 04	152883,14	452603,83	4,50	31,47	26,47	21,47	31,47
t 14_C	gevel	g 04	152883,14	452603,83	7,50	34,39	29,39	24,39	34,39
t 15_A	gevel	g 04	152887,08	452594,95	1,50	32,96	27,96	22,96	32,96
t 15_B	gevel	g 04	152887,08	452594,95	4,50	36,00	31,00	26,00	36,00
t 15_C	gevel	g 04	152887,08	452594,95	7,50	38,99	33,99	28,99	38,99
t 16_A	gevel	g 04	152877,85	452598,87	1,50	32,14	27,14	22,14	32,14
t 16_B	gevel	g 04	152877,85	452598,87	4,50	32,74	27,74	22,74	32,74
t 16_C	gevel	g 04	152877,85	452598,87	7,50	34,86	29,86	24,86	34,86
t 17_A	gevel	g 05	152908,46	452585,85	1,50	28,78	23,78	18,78	28,78
t 17_B	gevel	g 05	152908,46	452585,85	4,50	31,01	26,01	21,01	31,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 17_C	gevel g 05	152908,46	452585,85	7,50	32,56	27,56	22,56	32,56	
t 18_A	gevel g 05	152913,47	452590,73	1,50	28,96	23,96	18,96	28,96	
t 18_B	gevel g 05	152913,47	452590,73	4,50	31,02	26,02	21,02	31,02	
t 18_C	gevel g 05	152913,47	452590,73	7,50	32,30	27,30	22,30	32,30	
t 19_A	gevel g 05	152920,14	452597,22	1,50	32,88	27,88	22,88	32,88	
t 19_B	gevel g 05	152920,14	452597,22	4,50	35,04	30,04	25,04	35,04	
t 19_C	gevel g 05	152920,14	452597,22	7,50	36,42	31,42	26,42	36,42	
t 20_A	gevel g 05	152925,50	452596,36	1,50	38,43	33,43	28,43	38,43	
t 20_B	gevel g 05	152925,50	452596,36	4,50	42,94	37,94	32,94	42,94	
t 20_C	gevel g 05	152925,50	452596,36	7,50	43,60	38,60	33,60	43,60	
t 21_A	gevel g 05	152924,71	452588,14	1,50	44,04	39,04	34,04	44,04	
t 21_B	gevel g 05	152924,71	452588,14	4,50	46,22	41,22	36,22	46,22	
t 21_C	gevel g 05	152924,71	452588,14	7,50	47,16	42,16	37,16	47,16	
t 22_A	gevel g 05	152917,25	452580,90	1,50	41,36	36,36	31,36	41,36	
t 22_B	gevel g 05	152917,25	452580,90	4,50	45,92	40,92	35,92	45,92	
t 22_C	gevel g 05	152917,25	452580,90	7,50	46,97	41,97	36,97	46,97	
t 23_A	gevel g 05	152909,32	452581,27	1,50	32,68	27,68	22,68	32,68	
t 23_B	gevel g 05	152909,32	452581,27	4,50	37,00	32,00	27,00	37,00	
t 23_C	gevel g 05	152909,32	452581,27	7,50	40,96	35,96	30,96	40,96	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	ref zuid	152876,22	452540,20	5,00	63,27	52,00	52,00
o 02_A	ref west	152773,15	452586,88	5,00	46,38	33,59	33,59
o 03_A	ref west	152901,00	452636,48	5,00	57,17	48,32	48,32
o 04_A	ref noord	152776,87	452662,38	5,00	40,69	34,76	34,76
t 01_A	gevel g 01	152842,91	452655,73	1,50	42,12	26,93	26,93
t 01_B	gevel g 01	152842,91	452655,73	4,50	44,25	29,31	29,31
t 01_C	gevel g 01	152842,91	452655,73	7,50	43,69	31,38	31,38
t 02_A	gevel g 01	152848,09	452655,99	1,50	40,12	28,34	28,34
t 02_B	gevel g 01	152848,09	452655,99	4,50	42,59	30,82	30,82
t 02_C	gevel g 01	152848,09	452655,99	7,50	44,43	32,63	32,63
t 03_A	gevel g 01	152843,70	452650,07	1,50	56,16	44,88	44,88
t 03_B	gevel g 01	152843,70	452650,07	4,50	58,63	47,40	47,40
t 03_C	gevel g 01	152843,70	452650,07	7,50	59,27	48,15	48,15
t 04_A	gevel g 01	152851,90	452647,49	1,50	54,03	39,76	39,76
t 04_B	gevel g 01	152851,90	452647,49	4,50	59,55	48,63	48,63
t 04_C	gevel g 01	152851,90	452647,49	7,50	59,95	49,06	49,06
t 05_A	gevel g 02	152868,06	452629,70	1,50	50,84	37,38	37,38
t 05_B	gevel g 02	152868,06	452629,70	4,50	56,63	45,07	45,07
t 05_C	gevel g 02	152868,06	452629,70	7,50	57,11	45,30	45,30
t 06_A	gevel g 02	152874,06	452629,45	1,50	47,38	32,81	32,81
t 06_B	gevel g 02	152874,06	452629,45	4,50	46,20	32,87	32,87
t 06_C	gevel g 02	152874,06	452629,45	7,50	46,13	33,93	33,93
t 07_A	gevel g 02	152869,19	452623,67	1,50	64,59	45,94	45,94
t 07_B	gevel g 02	152869,19	452623,67	4,50	65,83	49,00	49,00
t 07_C	gevel g 02	152869,19	452623,67	7,50	65,79	49,51	49,51
t 08_A	gevel g 02	152877,04	452621,45	1,50	55,71	43,65	43,65
t 08_B	gevel g 02	152877,04	452621,45	4,50	61,06	46,14	46,14
t 08_C	gevel g 02	152877,04	452621,45	7,50	64,01	46,50	46,50
t 09_A	gevel g 03	152898,32	452616,38	1,50	52,45	44,05	44,05
t 09_B	gevel g 03	152898,32	452616,38	4,50	54,37	45,87	45,87
t 09_C	gevel g 03	152898,32	452616,38	7,50	54,49	45,94	45,94
t 10_A	gevel g 03	152904,99	452616,71	1,50	45,82	31,85	31,85
t 10_B	gevel g 03	152904,99	452616,71	4,50	46,80	34,67	34,67
t 10_C	gevel g 03	152904,99	452616,71	7,50	46,80	35,49	35,49
t 11_A	gevel g 03	152906,13	452608,76	1,50	57,16	46,59	46,59
t 11_B	gevel g 03	152906,13	452608,76	4,50	59,04	48,62	48,62
t 11_C	gevel g 03	152906,13	452608,76	7,50	59,07	48,61	48,61
t 12_A	gevel g 03	152899,06	452610,44	1,50	50,38	38,65	38,65
t 12_B	gevel g 03	152899,06	452610,44	4,50	52,31	40,39	40,39
t 12_C	gevel g 03	152899,06	452610,44	7,50	52,84	40,75	40,75
t 13_A	gevel g 04	152878,37	452603,39	1,50	73,22	64,87	64,87
t 13_B	gevel g 04	152878,37	452603,39	4,50	73,23	59,43	59,43
t 13_C	gevel g 04	152878,37	452603,39	7,50	72,75	58,67	58,67
t 14_A	gevel g 04	152883,14	452603,83	1,50	52,88	45,54	45,54
t 14_B	gevel g 04	152883,14	452603,83	4,50	52,40	45,26	45,26
t 14_C	gevel g 04	152883,14	452603,83	7,50	52,01	42,62	42,62
t 15_A	gevel g 04	152887,08	452594,95	1,50	53,44	42,95	42,95
t 15_B	gevel g 04	152887,08	452594,95	4,50	53,00	42,71	42,71
t 15_C	gevel g 04	152887,08	452594,95	7,50	53,10	42,37	42,37
t 16_A	gevel g 04	152877,85	452598,87	1,50	75,32	67,97	67,97
t 16_B	gevel g 04	152877,85	452598,87	4,50	75,16	67,24	67,24
t 16_C	gevel g 04	152877,85	452598,87	7,50	74,42	65,75	65,75
t 17_A	gevel g 05	152908,46	452585,85	1,50	61,62	51,39	51,39
t 17_B	gevel g 05	152908,46	452585,85	4,50	63,85	53,64	53,64
t 17_C	gevel g 05	152908,46	452585,85	7,50	63,85	53,61	53,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten
 LMax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 18_A	gevel g 05	152913,47	452590,73	1,50	60,86	43,52	43,52
t 18_B	gevel g 05	152913,47	452590,73	4,50	63,30	45,75	45,75
t 18_C	gevel g 05	152913,47	452590,73	7,50	63,30	45,80	45,80
t 19_A	gevel g 05	152920,14	452597,22	1,50	51,14	35,65	35,65
t 19_B	gevel g 05	152920,14	452597,22	4,50	53,73	38,46	38,46
t 19_C	gevel g 05	152920,14	452597,22	7,50	53,82	38,82	38,82
t 20_A	gevel g 05	152925,50	452596,36	1,50	45,60	30,94	30,94
t 20_B	gevel g 05	152925,50	452596,36	4,50	47,97	33,63	33,63
t 20_C	gevel g 05	152925,50	452596,36	7,50	41,81	26,32	26,32
t 21_A	gevel g 05	152924,71	452588,14	1,50	48,19	36,02	36,02
t 21_B	gevel g 05	152924,71	452588,14	4,50	42,47	31,84	31,84
t 21_C	gevel g 05	152924,71	452588,14	7,50	42,73	31,36	31,36
t 22_A	gevel g 05	152917,25	452580,90	1,50	46,00	30,33	30,33
t 22_B	gevel g 05	152917,25	452580,90	4,50	44,63	32,83	32,83
t 22_C	gevel g 05	152917,25	452580,90	7,50	45,86	32,82	32,82
t 23_A	gevel g 05	152909,32	452581,27	1,50	62,62	52,47	52,47
t 23_B	gevel g 05	152909,32	452581,27	4,50	63,13	53,06	53,06
t 23_C	gevel g 05	152909,32	452581,27	7,50	63,15	53,04	53,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

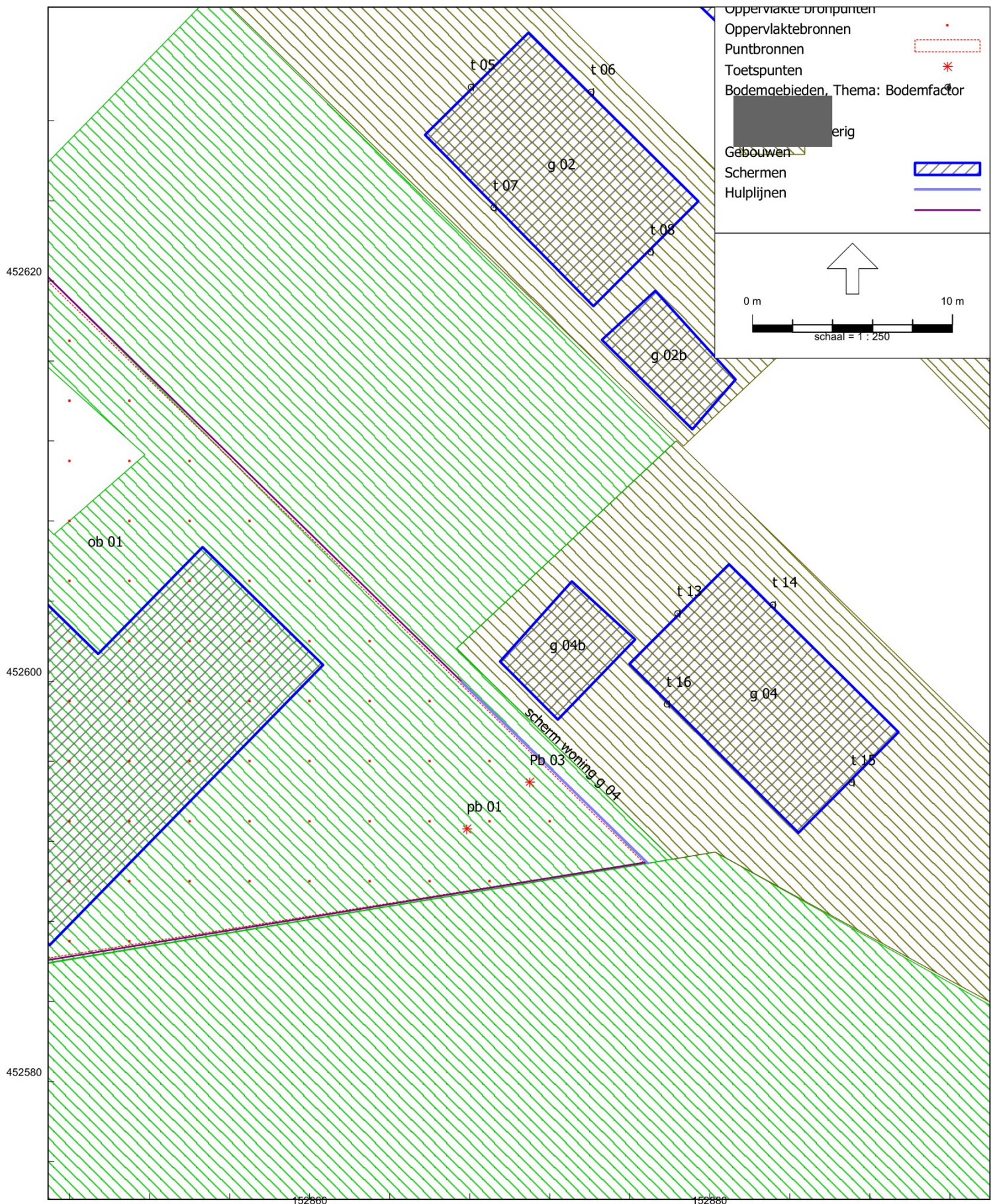
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 05_A	ref noordoost	153041,62	452582,19	5,00	59,08	46,70	46,70
o 06_A	ref zuidoost	153070,86	452468,30	5,00	47,32	32,76	32,76
o 07_A	ref zuidwest	152901,78	452465,35	5,00	45,94	33,41	33,41
o 08_A	ref noord	152946,54	452620,65	5,00	64,81	54,53	54,53
t 01_A	gevel g 01	152842,91	452655,73	1,50	32,80	24,41	24,41
t 01_B	gevel g 01	152842,91	452655,73	4,50	32,78	24,38	24,38
t 01_C	gevel g 01	152842,91	452655,73	7,50	35,15	26,68	26,68
t 02_A	gevel g 01	152848,09	452655,99	1,50	45,04	29,62	29,62
t 02_B	gevel g 01	152848,09	452655,99	4,50	46,65	30,57	30,57
t 02_C	gevel g 01	152848,09	452655,99	7,50	49,14	35,95	35,95
t 03_A	gevel g 01	152843,70	452650,07	1,50	33,09	24,96	24,96
t 03_B	gevel g 01	152843,70	452650,07	4,50	33,36	25,05	25,05
t 03_C	gevel g 01	152843,70	452650,07	7,50	35,83	27,23	27,23
t 04_A	gevel g 01	152851,90	452647,49	1,50	44,03	37,28	37,28
t 04_B	gevel g 01	152851,90	452647,49	4,50	44,80	39,25	39,25
t 04_C	gevel g 01	152851,90	452647,49	7,50	48,03	41,23	41,23
t 05_A	gevel g 02	152868,06	452629,70	1,50	34,96	29,71	29,71
t 05_B	gevel g 02	152868,06	452629,70	4,50	35,73	28,69	28,69
t 05_C	gevel g 02	152868,06	452629,70	7,50	38,23	30,72	30,72
t 06_A	gevel g 02	152874,06	452629,45	1,50	44,65	31,11	31,11
t 06_B	gevel g 02	152874,06	452629,45	4,50	46,20	32,87	32,87
t 06_C	gevel g 02	152874,06	452629,45	7,50	49,85	38,32	38,32
t 07_A	gevel g 02	152869,19	452623,67	1,50	36,17	24,37	24,37
t 07_B	gevel g 02	152869,19	452623,67	4,50	35,63	25,15	25,15
t 07_C	gevel g 02	152869,19	452623,67	7,50	37,30	27,46	27,46
t 08_A	gevel g 02	152877,04	452621,45	1,50	46,81	32,70	32,70
t 08_B	gevel g 02	152877,04	452621,45	4,50	46,97	33,86	33,86
t 08_C	gevel g 02	152877,04	452621,45	7,50	48,84	39,05	39,05
t 09_A	gevel g 03	152898,32	452616,38	1,50	39,77	31,40	31,40
t 09_B	gevel g 03	152898,32	452616,38	4,50	42,05	30,27	30,27
t 09_C	gevel g 03	152898,32	452616,38	7,50	45,01	31,79	31,79
t 10_A	gevel g 03	152904,99	452616,71	1,50	58,80	43,49	43,49
t 10_B	gevel g 03	152904,99	452616,71	4,50	60,16	48,80	48,80
t 10_C	gevel g 03	152904,99	452616,71	7,50	61,37	50,10	50,10
t 11_A	gevel g 03	152906,13	452608,76	1,50	54,09	33,49	33,49
t 11_B	gevel g 03	152906,13	452608,76	4,50	56,35	36,63	36,63
t 11_C	gevel g 03	152906,13	452608,76	7,50	57,38	38,45	38,45
t 12_A	gevel g 03	152899,06	452610,44	1,50	38,65	30,98	30,98
t 12_B	gevel g 03	152899,06	452610,44	4,50	41,03	33,89	33,89
t 12_C	gevel g 03	152899,06	452610,44	7,50	43,19	36,72	36,72
t 13_A	gevel g 04	152878,37	452603,39	1,50	41,77	27,27	27,27
t 13_B	gevel g 04	152878,37	452603,39	4,50	43,23	28,74	28,74
t 13_C	gevel g 04	152878,37	452603,39	7,50	39,23	30,56	30,56
t 14_A	gevel g 04	152883,14	452603,83	1,50	43,81	30,16	30,16
t 14_B	gevel g 04	152883,14	452603,83	4,50	46,95	32,42	32,42
t 14_C	gevel g 04	152883,14	452603,83	7,50	49,58	35,24	35,24
t 15_A	gevel g 04	152887,08	452594,95	1,50	41,42	31,09	31,09
t 15_B	gevel g 04	152887,08	452594,95	4,50	44,66	33,97	33,97
t 15_C	gevel g 04	152887,08	452594,95	7,50	47,82	36,52	36,52
t 16_A	gevel g 04	152877,85	452598,87	1,50	36,07	25,34	25,34
t 16_B	gevel g 04	152877,85	452598,87	4,50	37,63	26,96	26,96
t 16_C	gevel g 04	152877,85	452598,87	7,50	39,48	28,91	28,91
t 17_A	gevel g 05	152908,46	452585,85	1,50	42,41	32,51	32,51
t 17_B	gevel g 05	152908,46	452585,85	4,50	45,50	35,06	35,06
t 17_C	gevel g 05	152908,46	452585,85	7,50	47,19	35,45	35,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M216536.004.R3/JME
 Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
t 18_A	gevel g 05	152913,47	452590,73	1,50	48,66	33,40	33,40	
t 18_B	gevel g 05	152913,47	452590,73	4,50	51,56	36,16	36,16	
t 18_C	gevel g 05	152913,47	452590,73	7,50	51,82	36,83	36,83	
t 19_A	gevel g 05	152920,14	452597,22	1,50	56,76	36,96	36,96	
t 19_B	gevel g 05	152920,14	452597,22	4,50	59,26	39,55	39,55	
t 19_C	gevel g 05	152920,14	452597,22	7,50	59,32	39,90	39,90	
t 20_A	gevel g 05	152925,50	452596,36	1,50	59,12	47,79	47,79	
t 20_B	gevel g 05	152925,50	452596,36	4,50	65,46	50,00	50,00	
t 20_C	gevel g 05	152925,50	452596,36	7,50	65,68	50,09	50,09	
t 21_A	gevel g 05	152924,71	452588,14	1,50	65,82	54,15	54,15	
t 21_B	gevel g 05	152924,71	452588,14	4,50	66,42	56,14	56,14	
t 21_C	gevel g 05	152924,71	452588,14	7,50	67,13	56,24	56,24	
t 22_A	gevel g 05	152917,25	452580,90	1,50	57,50	55,25	55,25	
t 22_B	gevel g 05	152917,25	452580,90	4,50	65,03	57,45	57,45	
t 22_C	gevel g 05	152917,25	452580,90	7,50	65,15	57,38	57,38	
t 23_A	gevel g 05	152909,32	452581,27	1,50	44,66	35,58	35,58	
t 23_B	gevel g 05	152909,32	452581,27	4,50	47,73	38,36	38,36	
t 23_C	gevel g 05	152909,32	452581,27	7,50	49,02	39,23	39,23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: M216536.004.R3/JME maatregel
Groep: (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
s 01	scherm woning g 04	1,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: M216536.004.R3/JME maatregel
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: RBS
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 01_A	ref zuid		152876,22	452540,20	5,00	45,10	40,10	35,10	45,10
o 02_A	ref west		152773,15	452586,88	5,00	36,69	31,69	26,69	36,69
o 03_A	ref west		152901,00	452636,48	5,00	44,74	39,74	34,74	44,74
o 04_A	ref noord		152776,87	452662,38	5,00	41,07	36,07	31,07	41,07
t 01_A	gevel g 01		152842,91	452655,73	1,50	30,99	25,99	20,99	30,99
t 01_B	gevel g 01		152842,91	452655,73	4,50	32,40	27,40	22,40	32,40
t 01_C	gevel g 01		152842,91	452655,73	7,50	33,52	28,52	23,52	33,52
t 02_A	gevel g 01		152848,09	452655,99	1,50	33,26	28,26	23,26	33,26
t 02_B	gevel g 01		152848,09	452655,99	4,50	37,86	32,86	27,86	37,86
t 02_C	gevel g 01		152848,09	452655,99	7,50	40,40	35,40	30,40	40,40
t 03_A	gevel g 01		152843,70	452650,07	1,50	39,64	34,64	29,64	39,64
t 03_B	gevel g 01		152843,70	452650,07	4,50	41,89	36,89	31,89	41,89
t 03_C	gevel g 01		152843,70	452650,07	7,50	43,36	38,36	33,36	43,36
t 04_A	gevel g 01		152851,90	452647,49	1,50	47,25	42,25	37,25	47,25
t 04_B	gevel g 01		152851,90	452647,49	4,50	50,00	45,00	40,00	50,00
t 04_C	gevel g 01		152851,90	452647,49	7,50	50,36	45,36	40,36	50,36
t 05_A	gevel g 02		152868,06	452629,70	1,50	49,24	44,24	39,24	49,24
t 05_B	gevel g 02		152868,06	452629,70	4,50	49,97	44,97	39,97	49,97
t 05_C	gevel g 02		152868,06	452629,70	7,50	49,75	44,75	39,75	49,75
t 06_A	gevel g 02		152874,06	452629,45	1,50	39,95	34,95	29,95	39,95
t 06_B	gevel g 02		152874,06	452629,45	4,50	39,56	34,56	29,56	39,56
t 06_C	gevel g 02		152874,06	452629,45	7,50	34,57	29,57	24,57	34,57
t 07_A	gevel g 02		152869,19	452623,67	1,50	52,06	47,06	42,06	52,06
t 07_B	gevel g 02		152869,19	452623,67	4,50	52,75	47,75	42,75	52,75
t 07_C	gevel g 02		152869,19	452623,67	7,50	52,42	47,42	42,42	52,42
t 08_A	gevel g 02		152877,04	452621,45	1,50	47,30	42,30	37,30	47,30
t 08_B	gevel g 02		152877,04	452621,45	4,50	48,11	43,11	38,11	48,11
t 08_C	gevel g 02		152877,04	452621,45	7,50	48,17	43,17	38,17	48,17
t 09_A	gevel g 03		152898,32	452616,38	1,50	42,67	37,67	32,67	42,67
t 09_B	gevel g 03		152898,32	452616,38	4,50	46,55	41,55	36,55	46,55
t 09_C	gevel g 03		152898,32	452616,38	7,50	46,94	41,94	36,94	46,94
t 10_A	gevel g 03		152904,99	452616,71	1,50	30,67	25,67	20,67	30,67
t 10_B	gevel g 03		152904,99	452616,71	4,50	30,77	25,77	20,77	30,77
t 10_C	gevel g 03		152904,99	452616,71	7,50	31,76	26,76	21,76	31,76
t 11_A	gevel g 03		152906,13	452608,76	1,50	37,65	32,65	27,65	37,65
t 11_B	gevel g 03		152906,13	452608,76	4,50	39,13	34,13	29,13	39,13
t 11_C	gevel g 03		152906,13	452608,76	7,50	39,55	34,55	29,55	39,55
t 12_A	gevel g 03		152899,06	452610,44	1,50	42,84	37,84	32,84	42,84
t 12_B	gevel g 03		152899,06	452610,44	4,50	46,28	41,28	36,28	46,28
t 12_C	gevel g 03		152899,06	452610,44	7,50	46,55	41,55	36,55	46,55
t 13_A	gevel g 04		152878,37	452603,39	1,50	47,45	42,45	37,45	47,45
t 13_B	gevel g 04		152878,37	452603,39	4,50	52,22	47,22	42,22	52,22
t 13_C	gevel g 04		152878,37	452603,39	7,50	52,80	47,80	42,80	52,80
t 14_A	gevel g 04		152883,14	452603,83	1,50	35,89	30,89	25,89	35,89
t 14_B	gevel g 04		152883,14	452603,83	4,50	36,61	31,61	26,61	36,61
t 14_C	gevel g 04		152883,14	452603,83	7,50	37,04	32,04	27,04	37,04
t 15_A	gevel g 04		152887,08	452594,95	1,50	34,18	29,18	24,18	34,18
t 15_B	gevel g 04		152887,08	452594,95	4,50	34,87	29,87	24,87	34,87
t 15_C	gevel g 04		152887,08	452594,95	7,50	35,53	30,53	25,53	35,53
t 16_A	gevel g 04		152877,85	452598,87	1,50	47,54	42,54	37,54	47,54
t 16_B	gevel g 04		152877,85	452598,87	4,50	54,07	49,07	44,07	54,07
t 16_C	gevel g 04		152877,85	452598,87	7,50	53,80	48,80	43,80	53,80
t 17_A	gevel g 05		152908,46	452585,85	1,50	41,05	36,05	31,05	41,05
t 17_B	gevel g 05		152908,46	452585,85	4,50	43,54	38,54	33,54	43,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M216536.004.R3/JME maatregel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 17_C	gevel g 05	152908,46	452585,85	7,50	43,99	38,99	33,99	43,99	
t 18_A	gevel g 05	152913,47	452590,73	1,50	38,63	33,63	28,63	38,63	
t 18_B	gevel g 05	152913,47	452590,73	4,50	41,07	36,07	31,07	41,07	
t 18_C	gevel g 05	152913,47	452590,73	7,50	41,63	36,63	31,63	41,63	
t 19_A	gevel g 05	152920,14	452597,22	1,50	37,99	32,99	27,99	37,99	
t 19_B	gevel g 05	152920,14	452597,22	4,50	39,91	34,91	29,91	39,91	
t 19_C	gevel g 05	152920,14	452597,22	7,50	40,87	35,87	30,87	40,87	
t 20_A	gevel g 05	152925,50	452596,36	1,50	30,63	25,63	20,63	30,63	
t 20_B	gevel g 05	152925,50	452596,36	4,50	32,21	27,21	22,21	32,21	
t 20_C	gevel g 05	152925,50	452596,36	7,50	28,04	23,04	18,04	28,04	
t 21_A	gevel g 05	152924,71	452588,14	1,50	31,48	26,48	21,48	31,48	
t 21_B	gevel g 05	152924,71	452588,14	4,50	25,07	20,07	15,07	25,07	
t 21_C	gevel g 05	152924,71	452588,14	7,50	26,23	21,23	16,23	26,23	
t 22_A	gevel g 05	152917,25	452580,90	1,50	25,90	20,90	15,90	25,90	
t 22_B	gevel g 05	152917,25	452580,90	4,50	26,80	21,80	16,80	26,80	
t 22_C	gevel g 05	152917,25	452580,90	7,50	28,22	23,22	18,22	28,22	
t 23_A	gevel g 05	152909,32	452581,27	1,50	43,60	38,60	33,60	43,60	
t 23_B	gevel g 05	152909,32	452581,27	4,50	44,15	39,15	34,15	44,15	
t 23_C	gevel g 05	152909,32	452581,27	7,50	44,66	39,66	34,66	44,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M216536.004.R3/JME maatregel
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	ref zuid	152876,22	452540,20	5,00	63,89	52,36	52,36
o 02_A	ref west	152773,15	452586,88	5,00	47,55	34,01	34,01
o 03_A	ref west	152901,00	452636,48	5,00	57,17	40,26	40,26
o 04_A	ref noord	152776,87	452662,38	5,00	40,69	34,76	34,76
t 01_A	gevel g 01	152842,91	452655,73	1,50	42,12	23,78	23,78
t 01_B	gevel g 01	152842,91	452655,73	4,50	44,25	26,20	26,20
t 01_C	gevel g 01	152842,91	452655,73	7,50	43,69	28,49	28,49
t 02_A	gevel g 01	152848,09	452655,99	1,50	40,12	24,93	24,93
t 02_B	gevel g 01	152848,09	452655,99	4,50	42,59	27,40	27,40
t 02_C	gevel g 01	152848,09	452655,99	7,50	44,43	29,36	29,36
t 03_A	gevel g 01	152843,70	452650,07	1,50	56,16	38,32	38,32
t 03_B	gevel g 01	152843,70	452650,07	4,50	58,63	41,22	41,22
t 03_C	gevel g 01	152843,70	452650,07	7,50	59,27	42,44	42,44
t 04_A	gevel g 01	152851,90	452647,49	1,50	54,03	32,01	32,01
t 04_B	gevel g 01	152851,90	452647,49	4,50	59,55	40,76	40,76
t 04_C	gevel g 01	152851,90	452647,49	7,50	59,95	41,64	41,64
t 05_A	gevel g 02	152868,06	452629,70	1,50	50,65	34,59	34,59
t 05_B	gevel g 02	152868,06	452629,70	4,50	56,63	41,69	41,69
t 05_C	gevel g 02	152868,06	452629,70	7,50	57,11	42,09	42,09
t 06_A	gevel g 02	152874,06	452629,45	1,50	44,59	30,12	30,12
t 06_B	gevel g 02	152874,06	452629,45	4,50	46,20	30,58	30,58
t 06_C	gevel g 02	152874,06	452629,45	7,50	46,13	31,98	31,98
t 07_A	gevel g 02	152869,19	452623,67	1,50	60,61	44,42	44,42
t 07_B	gevel g 02	152869,19	452623,67	4,50	64,74	48,14	48,14
t 07_C	gevel g 02	152869,19	452623,67	7,50	65,62	48,76	48,76
t 08_A	gevel g 02	152877,04	452621,45	1,50	55,76	40,54	40,54
t 08_B	gevel g 02	152877,04	452621,45	4,50	61,06	44,05	44,05
t 08_C	gevel g 02	152877,04	452621,45	7,50	64,01	46,50	46,50
t 09_A	gevel g 03	152898,32	452616,38	1,50	52,45	38,31	38,31
t 09_B	gevel g 03	152898,32	452616,38	4,50	54,37	38,43	38,43
t 09_C	gevel g 03	152898,32	452616,38	7,50	54,49	38,76	38,76
t 10_A	gevel g 03	152904,99	452616,71	1,50	45,63	27,90	27,90
t 10_B	gevel g 03	152904,99	452616,71	4,50	46,80	29,94	29,94
t 10_C	gevel g 03	152904,99	452616,71	7,50	46,80	31,22	31,22
t 11_A	gevel g 03	152906,13	452608,76	1,50	54,67	37,94	37,94
t 11_B	gevel g 03	152906,13	452608,76	4,50	58,09	40,23	40,23
t 11_C	gevel g 03	152906,13	452608,76	7,50	58,61	40,74	40,74
t 12_A	gevel g 03	152899,06	452610,44	1,50	50,38	36,66	36,66
t 12_B	gevel g 03	152899,06	452610,44	4,50	52,31	38,29	38,29
t 12_C	gevel g 03	152899,06	452610,44	7,50	52,84	38,82	38,82
t 13_A	gevel g 04	152878,37	452603,39	1,50	65,94	60,09	60,09
t 13_B	gevel g 04	152878,37	452603,39	4,50	72,46	59,22	59,22
t 13_C	gevel g 04	152878,37	452603,39	7,50	72,74	56,85	56,85
t 14_A	gevel g 04	152883,14	452603,83	1,50	52,88	46,00	46,00
t 14_B	gevel g 04	152883,14	452603,83	4,50	52,40	40,61	40,61
t 14_C	gevel g 04	152883,14	452603,83	7,50	52,01	40,30	40,30
t 15_A	gevel g 04	152887,08	452594,95	1,50	53,44	44,59	44,59
t 15_B	gevel g 04	152887,08	452594,95	4,50	53,00	43,70	43,70
t 15_C	gevel g 04	152887,08	452594,95	7,50	53,10	41,55	41,55
t 16_A	gevel g 04	152877,85	452598,87	1,50	67,99	55,68	55,68
t 16_B	gevel g 04	152877,85	452598,87	4,50	74,99	58,70	58,70
t 16_C	gevel g 04	152877,85	452598,87	7,50	74,42	61,51	61,51
t 17_A	gevel g 05	152908,46	452585,85	1,50	59,06	41,57	41,57
t 17_B	gevel g 05	152908,46	452585,85	4,50	63,29	44,55	44,55
t 17_C	gevel g 05	152908,46	452585,85	7,50	63,69	45,57	45,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M216536.004.R3/JME maatregel
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten
LAmx

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 18_A	gevel g 05	152913,47	452590,73	1,50	55,94	40,50	40,50
t 18_B	gevel g 05	152913,47	452590,73	4,50	61,36	42,53	42,53
t 18_C	gevel g 05	152913,47	452590,73	7,50	62,47	42,75	42,75
t 19_A	gevel g 05	152920,14	452597,22	1,50	51,14	32,73	32,73
t 19_B	gevel g 05	152920,14	452597,22	4,50	53,73	35,48	35,48
t 19_C	gevel g 05	152920,14	452597,22	7,50	53,82	36,09	36,09
t 20_A	gevel g 05	152925,50	452596,36	1,50	45,60	30,01	30,01
t 20_B	gevel g 05	152925,50	452596,36	4,50	47,97	32,69	32,69
t 20_C	gevel g 05	152925,50	452596,36	7,50	41,81	29,43	29,43
t 21_A	gevel g 05	152924,71	452588,14	1,50	48,19	27,64	27,64
t 21_B	gevel g 05	152924,71	452588,14	4,50	42,47	26,66	26,66
t 21_C	gevel g 05	152924,71	452588,14	7,50	42,73	28,61	28,61
t 22_A	gevel g 05	152917,25	452580,90	1,50	46,00	26,31	26,31
t 22_B	gevel g 05	152917,25	452580,90	4,50	44,63	29,09	29,09
t 22_C	gevel g 05	152917,25	452580,90	7,50	45,86	30,56	30,56
t 23_A	gevel g 05	152909,32	452581,27	1,50	62,62	43,66	43,66
t 23_B	gevel g 05	152909,32	452581,27	4,50	63,13	45,01	45,01
t 23_C	gevel g 05	152909,32	452581,27	7,50	63,15	46,07	46,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen