



AH.2021.0889.00.R001

**Akoestisch onderzoek
Waalderweg 2 Mariënveld**

concept
15 oktober 2021

Bedrijfsgegevens

Opdrachtgever	Bloed Vastgoed Lumièrestraat 3 6716 AG EDE
Contactpersoon opdrachtgever	de heer R. Methorst
Project Betreft Uw kenmerk	BP Waalderweg 2 te Mariënveld Akoestisch onderzoek -
Rapport Datum Versie Status	AH.2021.0889.00.R001 15 oktober 2021 001 concept
Uitgevoerd door	Adviesbureau de Haan B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	ing. J.H. (Hendrik) Blokhuis 026 845 46 34 h.blokhuis@adviesbureau-de-haan.nl
Auteur	R. (Rick) Idema MSc 088 346 78 13 rid@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. D.J. (Dennis) Sanders 026 845 46 32 d.sanders@adviesbureau-de-haan.nl
2e lezer/secr.	HBL KME

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
3. Toetsingskader	6
4. Beschrijving van bedrijfsactiviteiten	9
5. Modellerings	10
5.1 Rekenmodel	10
5.2 Geluidsbronnen	10
5.3 Rekenpunten	12
6. Resultaten	13
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
6.2 Maximale geluidsniveaus	14
6.3 Maximale geluidsniveaus exclusief aan- en afrijdend verkeer	15
6.4 Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking	16
6.5 Cumulatie	16
7. Conclusie	17

Bijlagen

Bijlage 1	Omgevingsmodel
Bijlage 2	Geluidsbronnen
Bijlage 3	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage 4	Resultaten maximale geluidsniveaus
Bijlage 5	Resultaten indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

1. Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf Bloed heeft Adviesbureau de Haan een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de Waalderweg 2 in Mariënveld.

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om op deze locatie de huidige bestemming horeca te wijzigen in wonen. Het huidige horecabedrijf maakt plaats voor woningen en appartementen. Direct naast en achter het perceel is Autobedrijf Klein Goldewijk gevestigd dat mogelijk een akoestisch relevante invloed heeft op het her te bestemmen perceel. De nieuwe bestemming wonen is geluidsgevoelig en kan mogelijk een beperking voor het bedrijf vormen, waar de bestaande horeca bestemming geen geluidsgevoelige bestemming is. In dit onderzoek maken wij de akoestische effecten inzichtelijk.

Doel van het onderzoek

In dit rapport brengen wij de geluidsbelasting in kaart van Autobedrijf Klein Goldewijk op de toekomstige woningen in het plangebied. Wij toetsen in hoeverre de geluidsbelasting voldoet aan de normstelling uit de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* en of er hiermee dus sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij deze nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving. Wij maken hierbij gebruik van het stappenplan uit de VNG-publicatie.

Conclusie van het onderzoek

Uit het akoestisch onderzoek volgt het volgende:

- De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ voldoen aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.
- In de dagperiode is sprake van te hoge maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ vanwege het aan- en afrijdend verkeer. In paragraaf 6.2 onder Beschouwing resultaten onderbouwen wij waarom er nog steeds sprake is van een goed woon- en leefklimaat.
- In de overige etmaalperioden voldoen de maximale geluidsniveaus aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.
- De indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking voldoet aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.

2. Situatie

Het Garagebedrijf Klein Goldewijk ligt aan De Witte Rieteweg 3 in Mariënvelde. De planlocatie ligt aan de Waalderweg 2. In figuur 1 is een luchtfoto van het bedrijf (paars) en de planlocatie (geel) weergegeven.

Het plan omvat de transformatie van de bestaande horecabebuilding naar zes appartementen en de nieuwbouw van een twee-onder-een-kap woning.



figuur 1: luchtfoto

3. Toetsingskader

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. In de publicatie wordt voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand per milieuaspect aangegeven die aangehouden wordt voor beoordeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, inrichtingen die hinder kunnen veroorzaken, worden gerealiseerd. In dit onderzoek is aangesloten bij de beoordelingssystematiek van Bedrijven en milieuzonering.

Plangebied en gebiedstype

De VNG-publicatie kent twee typen omgeving:

- rustige woonwijk
- gemengd gebied

Hieronder ziet u de omschrijving van deze twee typen zoals omschreven in de VNG-publicatie.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

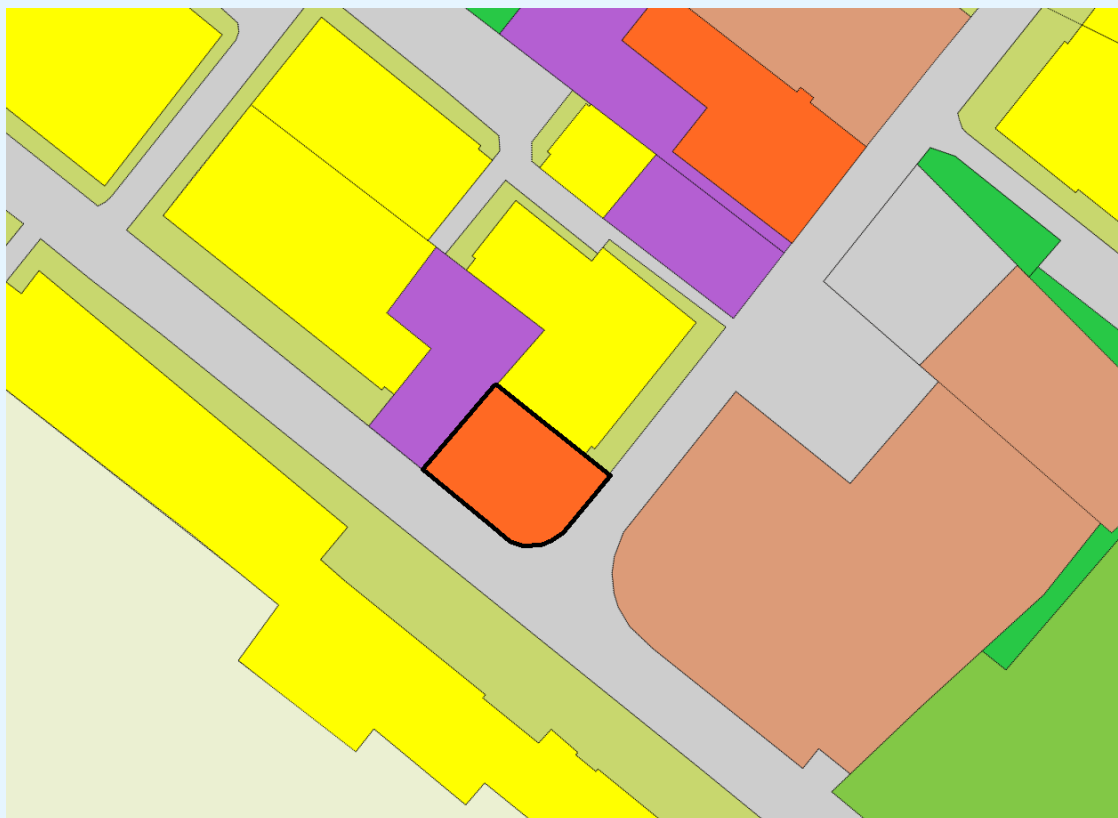
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het gaat hier om een autogaragebedrijf in de dorpskern. In het onderzoek gaan wij in eerste instantie uit van de gebiedstypering 'rustige woonwijk en rustig buitengebied'.

In onderstaande figuur staan de enkelbestemmingen in de omgeving weergegeven. De planlocatie is met zwarte rand aangegeven. In de omgeving is sprake van functiemenging. Op korte afstand liggen percelen met de bestemmingen Agrarisch, Maatschappelijk en Bedrijf. De locatie ligt daarnaast direct aan doorgaande wegen. Gezien de omgevingssituatie, functiemenging rondom de planlocatie zelf en de ligging aan de doorgaande weg, kan de gebiedstypering 'gemengd gebied' ook als passend worden gezien voor de beoordeling. In het onderzoek gaan we vooralsnog uit van een gebiedstypering 'rustige woonwijk'.



figuur 2: enkelbestemmingen in de omgeving van het plangebied

Stappenplan geluid in de VNG-publicatie

In bijlage 5 van Bedrijven en milieuzonering wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. Dit stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidsbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In stap 1 van het stappenplan wordt getoetst of voldaan wordt aan de richtafstand. De richtafstand is gebaseerd op de omgevingstypering en de milieucategorie. De omschrijving in de VNG is 'Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven (SBI-codes 451, 452 en 454). Hiervoor geldt een milieucategorie 2. Gecombineerd met de omgevingstypering komt dit neer op een richtafstand voor geluid van 30 meter.

De planlocatie grenst direct aan de inrichting. Er wordt hiermee niet voldaan aan de richtafstand. Verder akoestisch onderzoek is nodig.

In stap 2 worden streefwaarden geformuleerd, afhankelijk van het gebiedstype. Deze streefwaarden staan in tabel 1.

tabel 1: toetsingswaarden stap 2

Omgevingstype	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$)	65 dB(A)	70 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking ($L_{A,eq}$)	50 dB(A)	50 dB(A)

Als stap 2 niet toereikend is, kan afgeweken worden van de bovengenoemde waarden tot de waarden die in tabel 2 staan.

tabel 2: toetsingswaarden stap 3

Omgevingstype	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	50 dB(A)	55 dB(A)
Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})	70 dB(A)	70 dB(A) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer
Verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq})	50 dB(A)	65 dB(A)

Het bevoegd gezag moet dan echter motiveren waarom deze geluidsbelasting voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij moet gekeken worden naar mogelijke maatregelen om de geluidsniveaus te reduceren en naar cumulatie met de al aanwezige geluidsbronnen.

Stap 4 geeft aan dat als niet aan stap 3 kan worden voldaan, de buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk is. Als het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan, moet dit grondig onderzocht en onderbouwd worden.

4. Beschrijving van bedrijfsactiviteiten

Dit hoofdstuk beschrijft de representatieve invulling van de maximale planmogelijkheden. Dat betreft de huidige situatie, inclusief mogelijke toekomstontwikkelingen. Deze situatie is opgesteld naar aanleiding van het bedrijfsbezoek op 22 september 2021.

Binnen de bedrijfsbeschrijving beschouwen we per etmaal drie periodes: de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur, de avondperiode van 19.00 tot 23.00 uur en de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Bedrijfstijden

De bedrijfstijden van Garagebedrijf Klein Goldewijk zijn van 08:00 tot 17:30 uur. Het kan voorkomen dat er doorgewerkt wordt tot 21:00 uur.

Werkplaats

In de garage wordt algemeen onderhoud aan voertuigen gepleegd waarbij ook luchtgereedschap wordt gebruikt. Tijdens de werkzaamheden staat de deur open en vindt er geluidsuitstraling naar buiten plaats. Als binnen geen ruimte is vanwege drukte, vinden onderhoudsactiviteiten buiten op het terrein plaats. Het gaat hierbij om maximaal een half uur op een dag. Het gebruik van het luchtdrukgereedschap is opgeteld 10% van de tijd, in de dagperiode dus circa een uur. Incidenteel vinden er slijpwerkzaamheden plaats.

Afzuiging

In de garage is een afzuiginstallatie aanwezig voor het afzuigen van rookgassen bij het testen van motoren. De uitlaat hiervan staat op het dak. Deze installatie is maximaal één uur per dag in bedrijf. Dit kan ook deels in de avond plaatsvinden, wanneer er wordt overgewerkt.

Voertuigbewegingen

Geen van het personeel komt met de personenwagen naar het bedrijf. Dagelijks komen 25 personenwagens van bezoekers het terrein op. Voor het laden en lossen van goederen komen er tijdens de dagperiode bestelbusjes op het terrein. Het gaat hier om maximaal twee bestelbusjes in de dagperiode. Voor het ophalen van afval of het bezorgen van een auto met schade komt er in de dagperiode maximaal één vrachtwagen.

Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek.

tabel 3: overzicht van de bedrijfsactiviteiten

Bedrijfsactiviteit	Bedrijfsduur / aantallen voertuigen		
	Dag	Avond	Nacht
Onderhoudswerkzaamheden* in de werkplaats	11 uur	2 uur	--
Onderhoudswerkzaamheden* buiten	0,5 uur	0,1 uur	--
Afzuiging	1 uur	0,2 uur	--
Voertuigbewegingen			
Personenwagens van bezoekers	25a + 25v	--	--
Bestelbusjes voor het laden en lossen van goederen	2a + 2v	--	--
Vrachtwagen	1a + 1v	--	--

a: aankomende voertuigen, v: vertrekkende voertuigen

*: 90% standaard activiteiten en 10% gebruik luchtdrukgereedschap

5. Modellerings

In dit hoofdstuk bespreken wij op welke wijze wij het akoestisch onderzoek hebben uitgevoerd, welke geluidsbronvermogens wij hierbij hanteren en hoe wij het rekenmodel hebben ingericht.

5.1 Rekenmodel

Het model is gemaakt volgens methode II van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999' met het rekenprogramma Geomilieu V2021.1 van DGMR. De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch reflecterend ($B_f=0$). De bodemgebieden ($B_f=0$, $B_f=0,3$ en $B_f=1$) en de gebouwen zijn verkregen uit het BAG en BGT. De gebouwen binnen de inrichting van de garage en de gebouwen aan de Waalderweg 2 zijn handmatig ingevoerd en/of verder gedetailleerd. In bijlage 1 zijn de ligging en nadere gegevens van de bodemgebieden en gebouwen opgenomen.

Voor het maximale geluidsniveau is een apart rekenmodel opgesteld. Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidsniveau (L_i) gecorrigeerd met de meteocorrectieterm (C_m) bij de ontvanger. Maximale geluidsniveaus worden op deze locatie veroorzaakt door de voertuigbewegingen en de reparatieactiviteiten op het buitenterrein.

Voor de verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq}) is een apart rekenmodel opgesteld. Onder de verkeersaantrekkende werking verstaan we de verkeersbewegingen op de openbare weg die toe te schrijven zijn aan de bedrijfsvoering van het bedrijf tot deze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het moment dat de voertuigen door hun optrek, rij, remgedrag niet van overige verkeer zijn te onderscheiden. Voor de Witte Rietweg is dit in de richting van de Waalderweg 2 tot de T-splitsing met de Waalderweg en de Pastoor Deperinkweg. Wij gaan als worst-case uit dat al het verkeer vanuit deze richting aankomt en vertrekt.

5.2 Geluidsbronnen

In tabel 4 geven wij een overzicht van alle geluidsbronnen in het model met daarbij het corresponderende bronnummer uit het model, de gebruikte geluidsbronvermogens en de totale bedrijfsduur of het totaal aantal voertuigen. In bijlage 2 zijn alle invoergegevens voor de geluidsbronnen te vinden.

Geluidsbronvermogens

Het geluidsbronvermogen is vastgesteld aan de hand van emissiemetingen, gegevens uit ons meetarchief en algemeen geaccepteerde kentallen.

Geluidsmetingen

Op 22 september 2021 hebben wij Garagebedrijf Klein Goldewijk bezocht en geluidsmetingen uitgevoerd. Deze emissiemetingen zijn uitgevoerd met de volgende klasse-1 meetapparatuur van het merk Bruel & Kjaer:

- Geluidsmeter, merk B&K, type 2260, serienummer 2.234.455.
- Microfoon, merk: B&K, type 4189 met windbol, serienummer 1.858.245.
- Kalibrator, merk: B&K, type 4231, serienummer 1.883.496.

Overzicht geluidsbronnen

In onderstaande tabel geven wij een overzicht van alle geluidsbronnen in het model met daarbij het corresponderende bronnummer uit het model, de gebruikte geluidsbronvermogens en de totale bedrijfsduur of het totaal aantal voertuigen.

Uitstraling van het gebouw is gemodelleerd met uitstralende gevel- en dakdelen, aan de hand van het gemeten binnenniveau. Het standaard binnenniveau (90% van de tijd) bedraagt 56 dB(A). Bij het hanteren van luchtgereedschap of het testen van motoren (10% van de tijd) bedraagt het binnenniveau 74 dB(A).

tabel 4: overzicht van de geluidsbronnen in het model

Omschrijving	Bronnummer	L _{wr} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	Bedrijfsduur of aantallen per etmaalperiode		
				Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-07.00 uur
Bedrijfssituatie						
Puntbronnen						
Afzuiging op dak	AF001	87	--	1 uur	12 min.	--
Oppervlaktebronnen						
Werkzaamheden buiten 90%	WB001	56	--	27 min.	5,4 min.	--
Werkzaamheden buiten 10%	WB101	74	--	3 min.	0,6 min.	--
Werkzaamheden buiten L _{Amax}	WB201	--	103	30 min.	6 min.	--
Dichtslaan portier motorvoertuigen	PD001	--	97	12 uur	--	--
Uitstralende daken						
Uitstraling Dak 90%	UD001	42	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 90%	UD002	38	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 90%	UD003	42	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 90%	UD004	42	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 90%	UD005	42	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 90%	UD006	42	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 90%	UD007	39	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling Dak 10%	UD101	55	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling Dak 10%	UD102	52	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling Dak 10%	UD103	55	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling Dak 10%	UD104	55	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling Dak 10%	UD105	55	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling Dak 10%	UD106	55	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling Dak 10%	UD107	52	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling ramen 90%	UG001	35	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling open roldeur 90%	UG002	62	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling ramen 90%	UG003	38	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling open roldeur 90%	UG004	34	--	9,9 uur	1,8 uur	--
Uitstraling ramen 10%	UG101	49	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling open roldeur 10%	UG102	79	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling ramen 10%	UG103	50	--	1,1 uur	12 min.	--
Uitstraling open roldeur 10%	UG104	48	--	1,1 uur	12 min.	--
Mobiele bronnen						
Personenwagens	PW001	89	97	25x	--	--
Bestelwagens	BW001	93	99	2x	--	--
Vrachtwagen	VW001	102	108	1x	--	--
Verkeersaantrekkende werking						
Mobiele bronnen						
Personenwagens	PW101	93	--	25x	--	--
Bestelwagens	BW101	96	--	2x	--	--
Vrachtwagen	VW101	106		1x	--	--

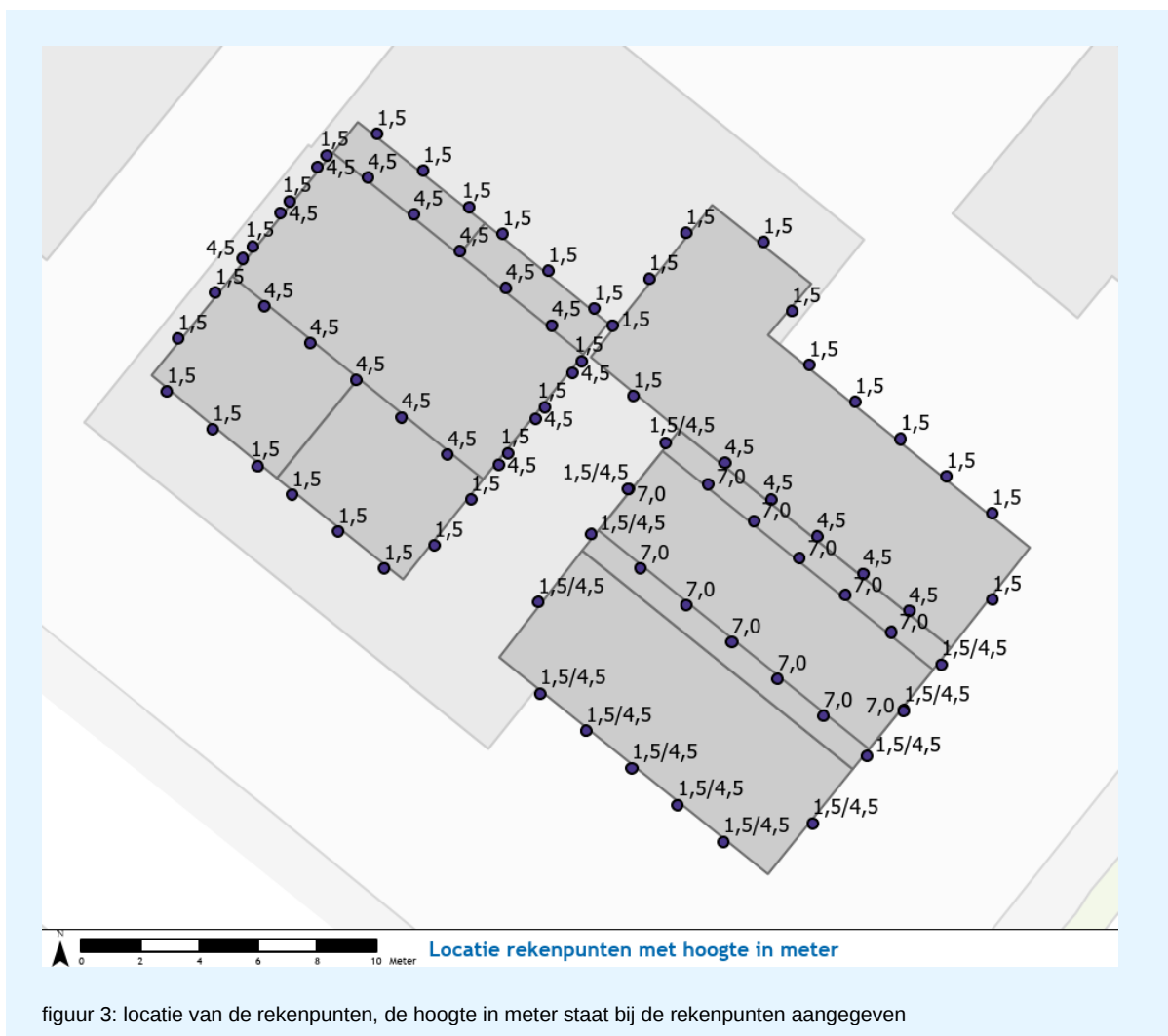
Bedrijfsduurcorrectie

De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) in werking is.

De benodigde gegevens voor het berekenen van de bedrijfsduurcorrectie staan per bron en periode vermeld bij de brongegevens in tabel 4.

5.3 Rekenpunten

De rekenpunten liggen verspreid over de gevels van de woningen. Als hoogtes hanteren wij 1,5, 4,5 en 7 meter voor respectievelijk de begane grond, de eerste verdieping en de tweede verdieping. In onderstaande figuur staan de locaties van de rekenpunten met daarbij de hoogtes aangegeven. In bijlage 1 staan de ligging en nadere gegevens van de rekenpunten.

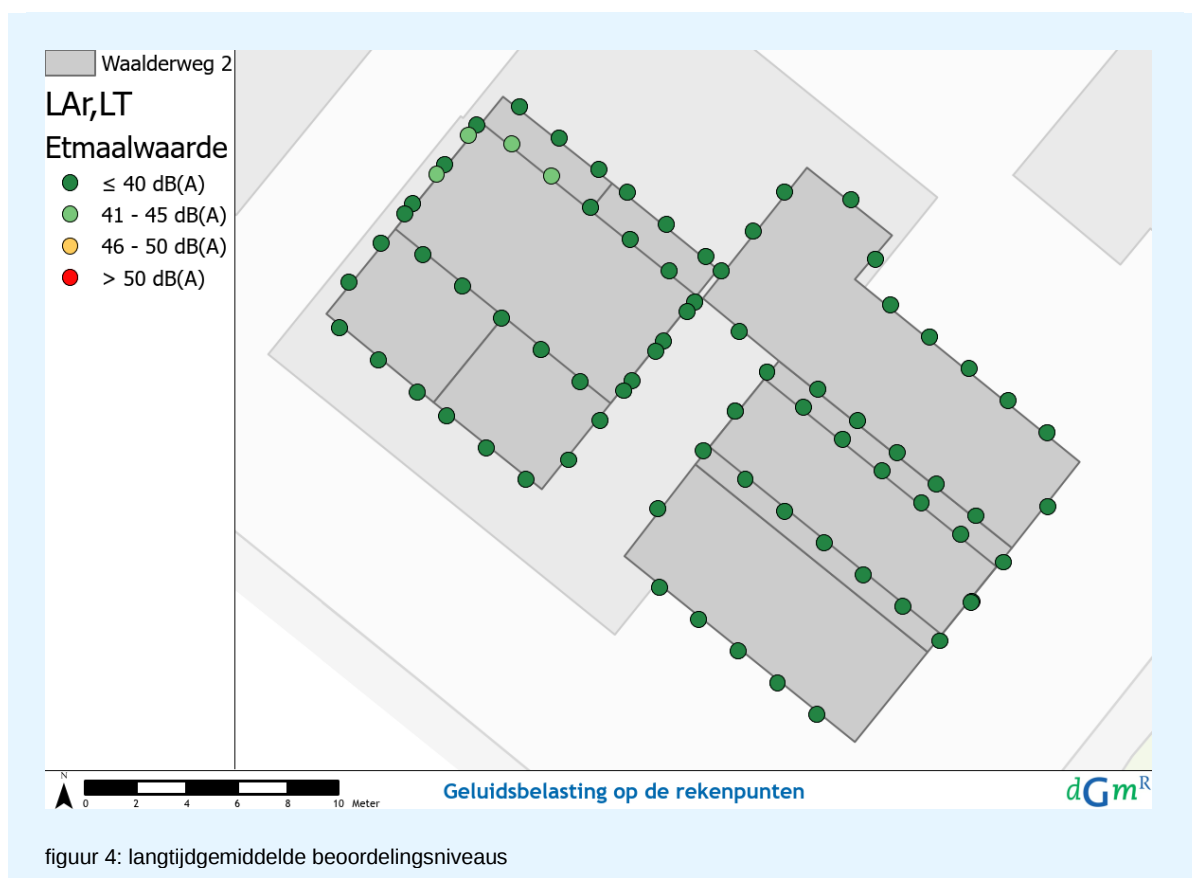


6. Resultaten

In dit hoofdstuk bespreken wij de resultaten van het akoestisch onderzoek.

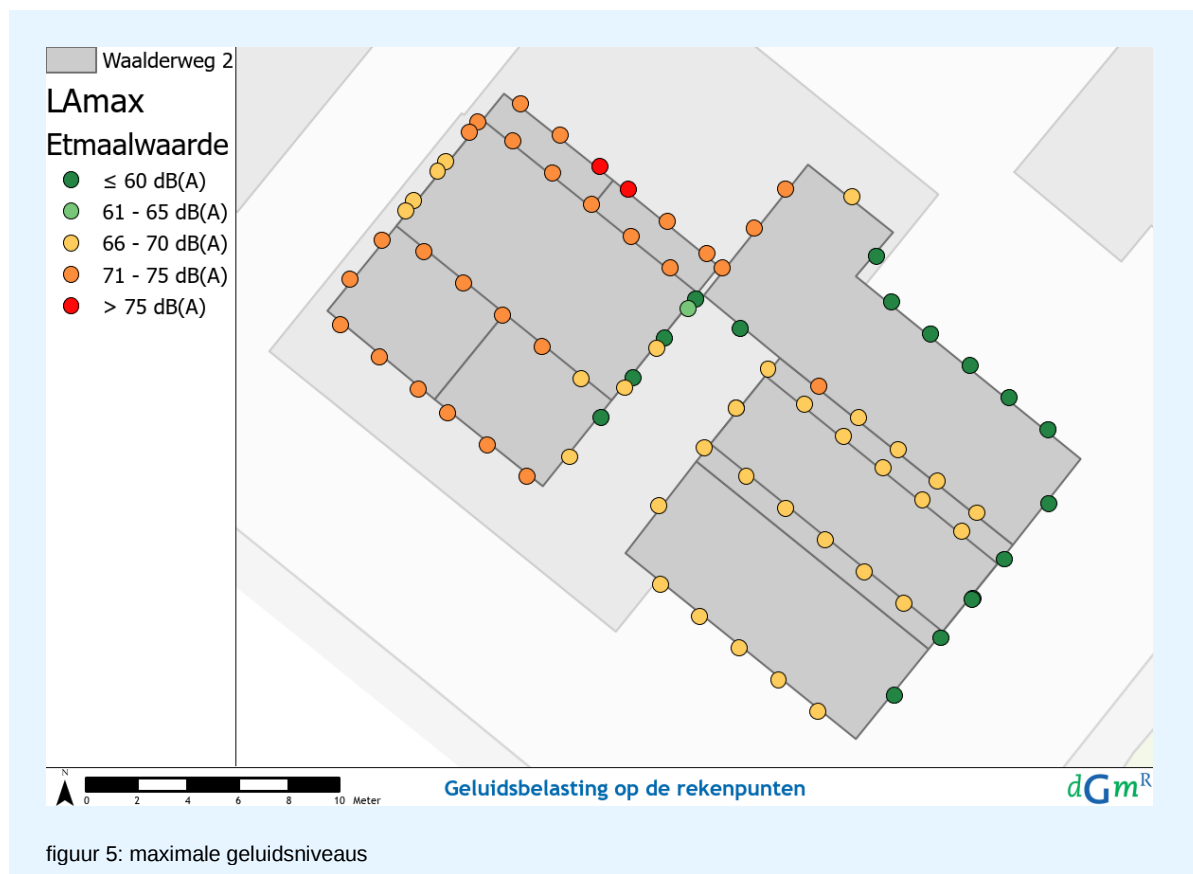
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande figuur staan de resultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$). Deze zijn ten hoogste 40 dB(A) in de dagperiode en 38 dB(A) in de avondperiode, en voldoen hiermee aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk. In bijlage 3 zijn alle rekenresultaten opgenomen.



6.2 Maximale geluidsniveaus

In onderstaande figuur staan de resultaten voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}). Deze zijn ten hoogste 77 dB(A) in de dagperiode en 59 dB(A) in de avondperiode. In de avondperiode voldoen de maximale geluidsniveaus aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk. Voor de dagperiode is sprake van maximale geluidsniveaus boven 65 of 70 dB(A). In bijlage 4 zijn alle rekenresultaten opgenomen.



Beschouwing resultaten

De te hoge maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door de voertuigbewegingen. Het gaat om maximaal 77 dB(A) vanwege de vrachtwagen, maximaal 68 dB(A) vanwege de bestelwagens en maximaal 66 dB(A) wegens de personenwagens. Het gaat om maximaal twee bestelwagens, 25 personenwagens en één vrachtwagen per etmaal en deze komen enkel in de dagperiode. Het aantal vrachtwagens is bovendien beperkt tot één tot twee per week.

In stap 3 van de VNG-publicatie zijn voor een 'gemengd gebied' de maximale geluidsniveaus vanwege aan- en afrijdende voertuigen uitgezonderd van beoordeling. Daarnaast valt het bedrijf onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Bij het Activiteitenbesluit zijn in de dagperiode dezelfde activiteiten uitgezonderd van beoordeling, uitgezonderd de piekgeluiden ten gevolge van de personenwagens, omdat die niet onder de laad- en losactiviteiten vallen. Die voldoen echter wel aan de normstelling van 70 dB(A) voor de dagperiode.

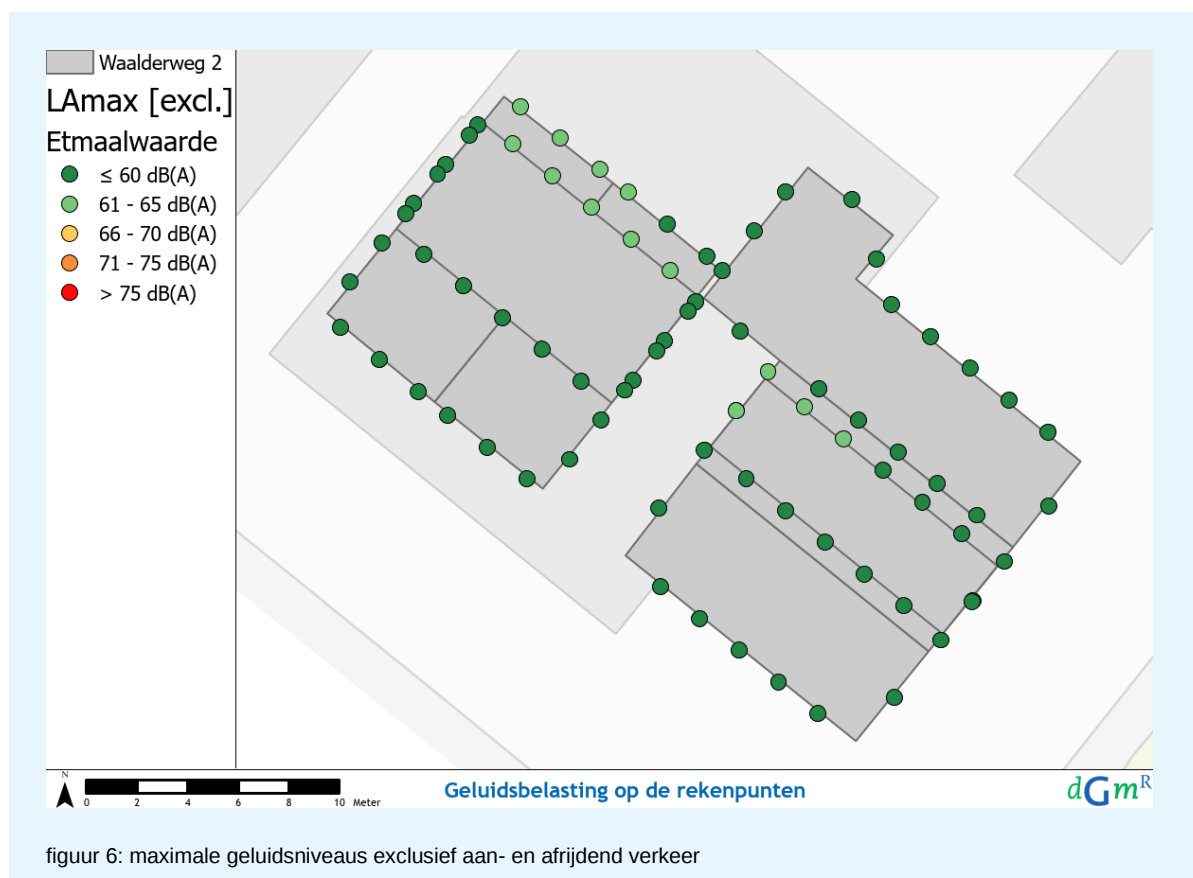
In de bestaande situatie is het bedrijf al omgeven door woningen op kortere afstand als de nieuwe te bouwen woningen, waar het bedrijf moet voldoen aan de toetsingswaarden uit het Activiteitenbesluit. De bestaande woningen vormen daarmee een grotere beperking voor de bedrijfsvoering als de

nieuw te bouwen woningen. Niet bekend is of het bedrijf op dit moment over maatwerkvoorschriften beschikt. In figuur 6 staan de maximale geluidsniveaus gepresenteerd exclusief maximale geluidsniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer (vrachtwagens, personenwagens en bestelwagens).

De beoogde woninglocatie ligt direct aan doorgaande wegen met een relatief hoge verkeersintensiteit (voor een dorp). De (maximale) geluidsniveaus als gevolg van het wegverkeer zijn van dezelfde orde als de maximale geluidsniveaus vanwege de voertuigen op de inrichting van het bedrijf. De frequentie van de maximale geluidsniveaus die optreden bij het bedrijf zijn bovendien dermate laag, dat het geluid vanwege het wegverkeer maatgevend is. Het is daarmee zeer de vraag in hoeverre de hinder door het bedrijf te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

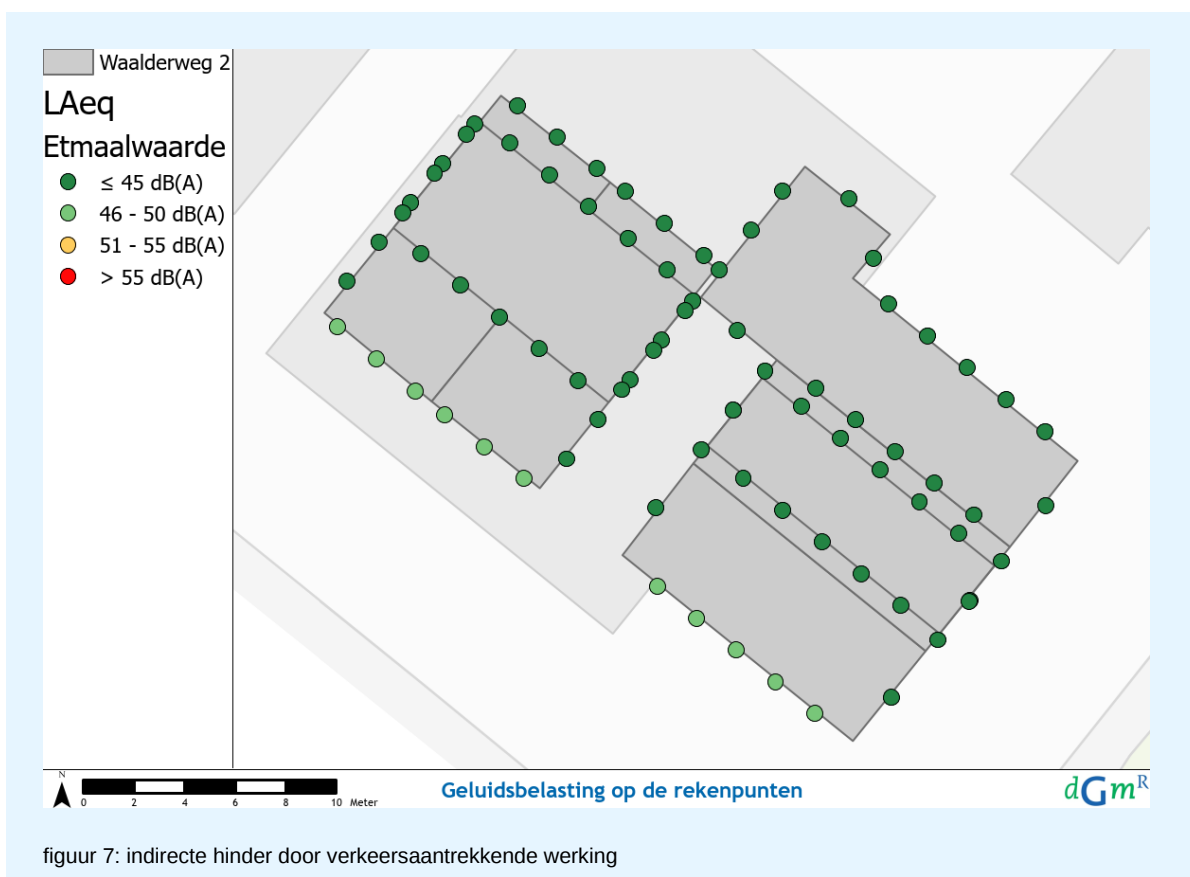
6.3 Maximale geluidsniveaus exclusief aan- en afrijdend verkeer

In onderstaande figuur staan de resultaten voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) exclusief aan- en afrijdend verkeer. Deze zijn ten hoogste 59 dB(A) in de dag- en avondperiode. In bijlage 4 zijn alle rekenresultaten opgenomen.



6.4 Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

In onderstaande figuur staan de resultaten voor de indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq}). Deze zijn ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode, en voldoen hiermee aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. In bijlage 5 zijn alle rekenresultaten opgenomen.



6.5 Cumulatie

In de omgeving zijn al woningen gevestigd die het geluid van bestaande bedrijvigheid in de omgeving beperken. In het bestemmingsplan staat dat bedrijvigheid van een hogere milieucategorie dan categorie 2 is toegestaan, onder voorwaarde dat het bedrijf voldoet aan de eisen die horen bij milieucategorie 2.

Het relevante andere geluid is vanwege wegverkeer. De planlocatie ligt direct grenzend aan doorgaande wegen. De geluidsbelastingen vanwege wegverkeer zijn naar verwachting aanzienlijk hoger dan de geluidsbelastingen vanwege het autobedrijf.

7. Conclusie

In voorliggend rapport staat het akoestisch onderzoek beschreven dat wij hebben uitgevoerd voor de Waalderweg 2 in Mariënveld. Het gaat hierbij om de geluidsbelasting op het woningplan vanwege het Autobedrijf Klein Goldewijk dat aan de Witte Rietweg 3 is gevestigd. Dit bedrijf ligt binnen de richtafstand uit de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* voor geluid.

In het akoestisch onderzoek hebben wij de activiteiten van het bedrijf in kaart gebracht. Met behulp van een akoestisch rekenmodel hebben wij de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking berekend. De resultaten zijn getoetst aan stap 2 uit de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering*. Bij overschrijdingen van de toetsingswaarden beschouwen wij de resultaten en hebben gekeken of de toetsingswaarden uit stap 3 toereikend zijn.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit het onderzoek volgt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.

Maximale geluidsniveaus

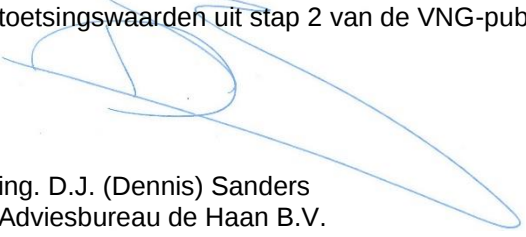
Uit het onderzoek volgt dat de maximale geluidsniveaus in de dagperiode niet voldoen aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. In de overige etmaalperioden voldoen de maximale geluidsniveaus aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.

De te hoge maximale geluidsniveaus treden op vanwege aan- en afrijdend verkeer. De normstelling van 70 dB(A) voor de dagperiode wordt daarbij alleen overschreden door één bezoekende vrachtwagen per dag, een gebeurtenis die niet dagelijks plaatsvindt. In stap 3 van de VNG-publicatie zijn in een 'gemengd gebied' de maximale geluidsniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer uitgesloten van beoordeling. Dezelfde uitzondering geldt in het Activiteitenbesluit voor de dagperiode. Ook het Activiteitenbesluit staat voor de borging een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de huidige situatie is het bedrijf omgeven door bestaande woningen, waar het bedrijf moet voldoen aan de toetsingswaarden uit het Activiteitenbesluit. Het bedrijf wordt door de ontwikkeling daarom niet verder beperkt in zijn toekomstige bedrijfsvoering. De overige omliggende woningen zijn daarvoor maatgevend.

Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

Uit het onderzoek volgt dat de indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking voldoet aan de toetsingswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.



ing. D.J. (Dennis) Sanders
Adviesbureau de Haan B.V.

Bijlage 1

Titel

Omgevingsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Omgevingsmodel

Model eigenschap	
Omschrijving	Omgevingsmodel
Verantwoordelijke	RID
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	RID op 22-9-2021
Laatst ingezien door	RID op 15-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
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



AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 1
Gebouwen Waalderweg 2

Model: Omgevingsmodel
 Groep: Waalderweg 2
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
1b	begane grond	229406,48	447600,94	0,00	3,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1a	begane grond	229417,78	447606,11	0,00	3,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2a+2b	begane grond/1e verdieping	229418,27	447591,37	0,00	5,60	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2c+2d	begane grond/1e verdieping	229430,26	447587,58	0,00	5,60	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2e+2f	begane grond	229433,59	447591,70	0,00	2,80	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2c+2d	2e verdieping	229423,81	447598,37	0,00	7,60	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
2c+2d	nok	229431,91	447589,62	0,00	8,60	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1a+1b	1e verdieping	229409,21	447604,30	0,00	5,80	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1a+1b	nok	229410,93	447606,41	0,00	7,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 1
Gebouwen Waalderweg 2

Model: Omgevingsmodel
Groep: Waalderweg 2
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep
1b	Waalderweg 2
1a	Waalderweg 2
2a+2b	Waalderweg 2
2c+2d	Waalderweg 2
2e+2f	Waalderweg 2
2c+2d	Waalderweg 2
2c+2d	Waalderweg 2
1a+1b	Waalderweg 2
1a+1b	Waalderweg 2

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 1

Gebouwen De Witte Rieteweg 3

Model: Omgevingsmodel
 Groep: Witte Rieteweg 3
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
		229416,79	447617,09	0,00	4,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
		229405,11	447626,57	0,00	4,40	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
		229418,26	447615,90	0,00	3,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	1586100000015018	229410,01	447613,54	0,00	8,81	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	1586100000015084	229428,40	447628,63	0,00	3,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	1586100000015084	229407,82	447639,14	0,00	2,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1		229413,93	447619,41	0,00	4,40	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1		229402,19	447628,94	0,00	4,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

AH.2021.0889

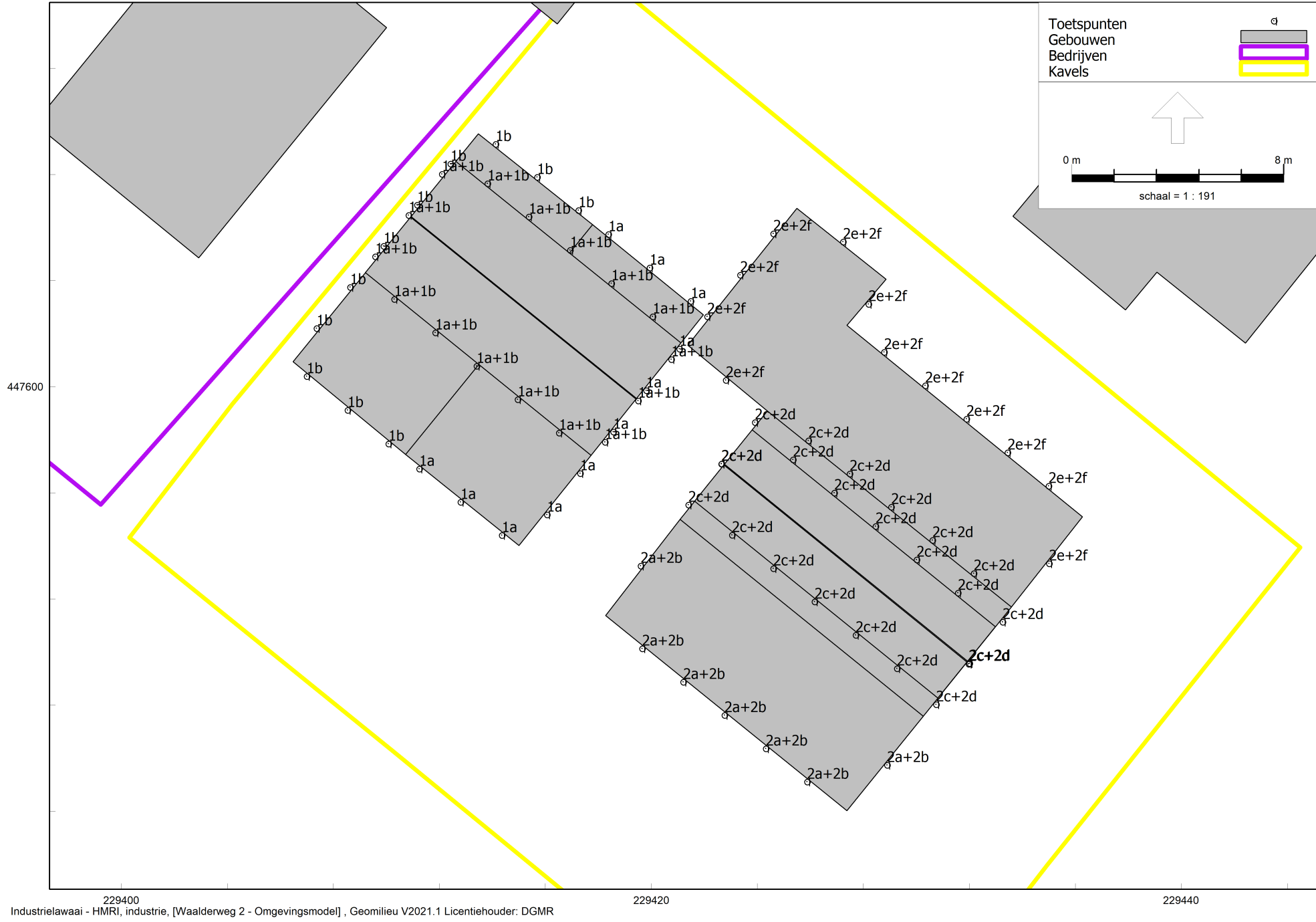
Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 1

Gebouwen De Witte Rieteweg 3

Model: Omgevingsmodel
Groep: Witte Rieteweg 3
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep
	Witte Rieteweg 3
	Witte Rieteweg 3
	Witte Rieteweg 3
	Witte Rieteweg 3
	Witte Rieteweg 3
	Witte Rieteweg 3
	Witte Rieteweg 3
1	Witte Rieteweg 3
1	Witte Rieteweg 3



AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 1
Rekenpunten

Model: Omgevingsmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.		X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1a	begane grond	<L=2,00>	[5/11]	229419,81	447599,86	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=2,00>	[4/11]	229418,56	447598,30	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=1,69>	[3/11]	229421,49	447603,22	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=1,69>	[2/11]	229418,38	447605,75	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=2,00>	[1/11]	229419,93	447604,49	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=2,00>	[6/11]	229417,31	447596,74	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=1,74>	[11/11]	229411,24	447596,91	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=1,74>	[10/11]	229414,36	447594,41	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=2,00>	[9/11]	229412,80	447595,66	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=2,00>	[8/11]	229416,06	447595,18	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a	begane grond	<L=2,00>	[7/11]	229421,06	447601,42	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[15/16]	229416,51	447598,27	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[14/16]	229411,85	447602,04	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[13/16]	229414,96	447599,52	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[4/16]	229416,93	447605,15	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[5/16]	229415,37	447606,41	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[16/16]	229410,30	447603,30	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[12/16]	229413,40	447600,78	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[8/16]	229420,05	447602,65	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[7/16]	229413,81	447607,66	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[6/16]	229418,49	447603,90	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=1,72>	[11/16]	229418,25	447597,91	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=1,72>	[10/16]	229420,75	447601,04	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[9/16]	229419,50	447599,47	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=1,70>	[3/16]	229412,10	447608,01	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=2,00>	[1/16]	229410,84	447606,46	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1a+1b	1e verdieping	<L=1,70>	[2/16]	229409,58	447604,91	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[4/11]	229407,37	447602,20	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[5/11]	229412,42	447608,41	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[3/11]	229411,16	447606,85	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[2/11]	229408,63	447603,75	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[1/11]	229409,90	447605,30	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[6/11]	229415,69	447607,90	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=1,75>	[11/11]	229406,99	447600,39	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=1,75>	[10/11]	229410,08	447597,85	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=2,00>	[9/11]	229408,54	447599,12	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=1,75>	[7/11]	229414,12	447609,14	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
1b	begane grond	<L=1,75>	[8/11]	229417,25	447606,65	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
2a+2b	begane grond/1e verdieping	<L=2,00>	[2/7]	229428,90	447585,74	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
2a+2b	begane grond/1e verdieping	<L=2,00>	[1/7]	229419,60	447593,25	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
2a+2b	begane grond/1e verdieping	<L=2,00>	[7/7]	229419,65	447590,13	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja

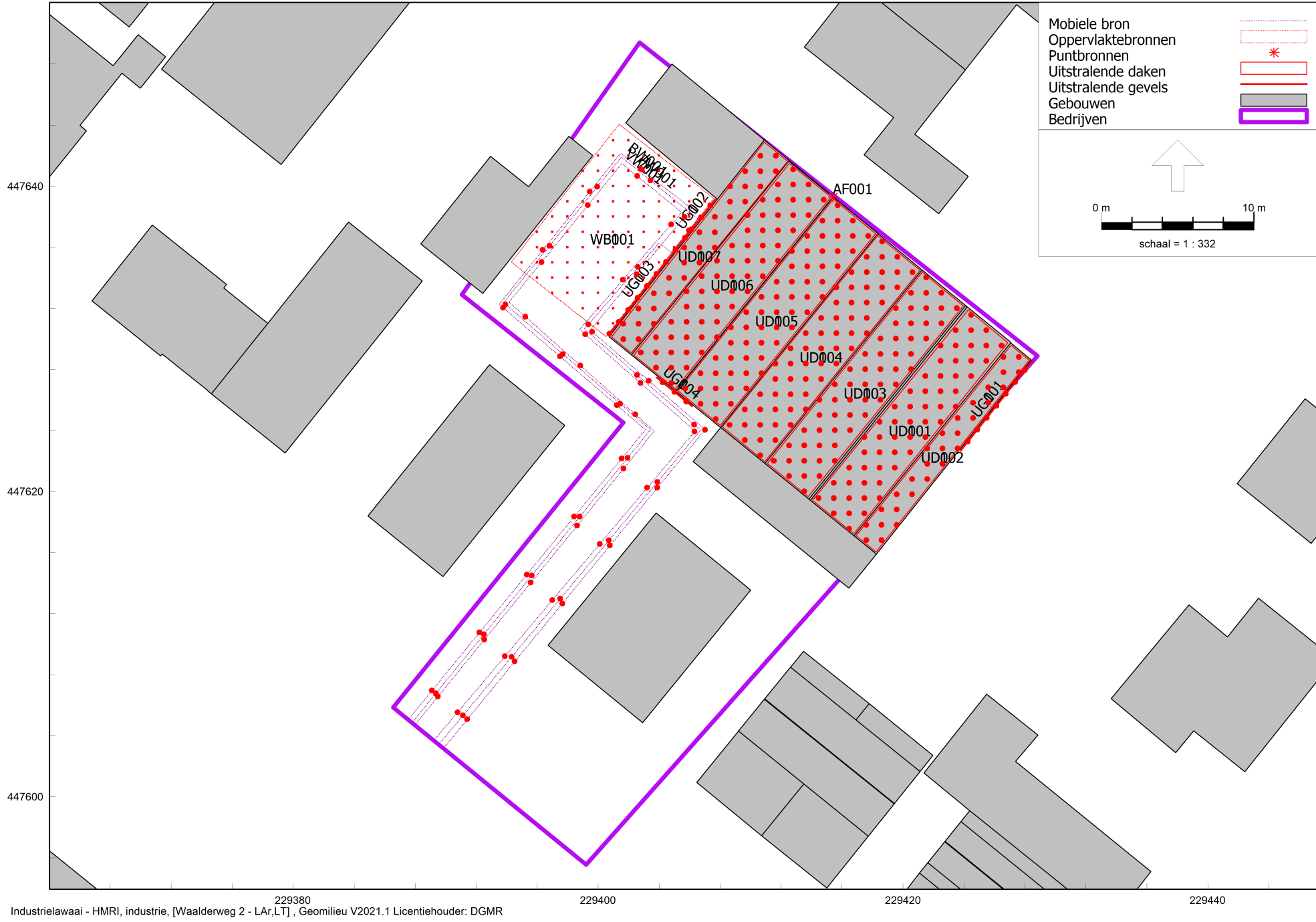
Model: Omgevingsmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2a+2b	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2a+2b	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2a+2b	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2a+2b	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]	229422,65	447597,10	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [8/11]	229432,17	447592,97	<-->	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]	229432,00	447589,58	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/11]	229425,93	447597,97	<-->	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/11]	229429,05	447595,47	<-->	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/11]	229427,49	447596,72	<-->	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/11]	229430,61	447594,22	<-->	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [9/12]	229424,60	447593,15	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [8/12]	229427,71	447590,64	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [7/12]	229426,16	447591,90	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [12/12]	229422,64	447597,09	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [11/12]	229423,05	447594,41	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [10/12]	229429,27	447589,38	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [3/12]	229430,01	447593,49	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [2/12]	229426,90	447596,00	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [1/12]	229428,46	447594,74	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [6/12]	229431,98	447589,55	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [5/12]	229431,57	447592,23	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2c+2d	2e verdieping <L=2,00> [4/12]	229425,35	447597,26	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [4/12]	229424,60	447605,77	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [5/12]	229427,23	447605,47	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [6/12]	229428,19	447603,12	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [1/12]	229422,81	447600,25	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [2/12]	229423,35	447604,21	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [3/12]	229422,11	447602,64	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [10/12]	229428,78	447601,31	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [11/12]	229434,99	447596,26	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [12/12]	229435,01	447593,34	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [7/12]	229431,89	447598,78	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [8/12]	229430,34	447600,05	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2e+2f	begane grond <L=2,00> [9/12]	229433,44	447597,52	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2

Titel

Geluidsbronnen



AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAr,LT Mobiele bronnen

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
BW001	Bestelwagens	229389,85	447603,18	0,00	0,75	Relatief	103,14	10	21	2	--	--	47,50	70,70	80,10
PW001	Personenwagens	229389,55	447603,43	0,00	0,75	Relatief	104,47	10	21	25	--	--	62,00	72,00	77,00
VW001	Vrachtwagen	229389,22	447603,69	0,00	1,00	Relatief	101,17	10	21	1	--	--	56,70	76,60	85,70

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAr,LT Mobiele bronnen

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
BW001	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	--
PW001	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	89,12	--
VW001	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42	--

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAr,LT Oppervlaktebronnen

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Vormpunten	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	NrKids	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
WB001	Werkzaamheden buiten 90%	229407,60	447639,19	1,50	Relatief	4	14,26	16,48	--	91	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50	50,50
WB101	Werkzaamheden buiten 10%	229407,60	447639,19	1,50	Relatief	4	23,80	26,02	--	91	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20	70,40

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAr,LT Oppervlaktebronnen

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
WB001	46,60	39,30	56,18
WB101	68,80	62,40	73,85

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Puntbronnen

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
AF001	Afzuiging op dak	229415,41	447639,28	5,00	Relatief	0,00	360,00	39,80	54,20	68,90	78,30	80,20	83,90	75,10	69,70	56,50	86,70	10,79

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Puntbronnen

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

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Groep
AF001	13,01	--	--

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende daken

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Vormpunten	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
UD001	Uitstraling Dak 90%	229426,87	447629,76	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD002	Uitstraling Dak 90%	229427,09	447629,58	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD003	Uitstraling Dak 90%	229413,79	447619,65	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD004	Uitstraling Dak 90%	229410,94	447621,97	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD005	Uitstraling Dak 90%	229418,20	447636,89	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD006	Uitstraling Dak 90%	229415,26	447639,29	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD007	Uitstraling Dak 90%	229400,88	447630,13	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50
UD101	Uitstraling Dak 10%	229426,87	447629,76	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20
UD102	Uitstraling Dak 10%	229427,09	447629,58	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20
UD103	Uitstraling Dak 10%	229413,79	447619,65	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20
UD104	Uitstraling Dak 10%	229410,94	447621,97	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20
UD105	Uitstraling Dak 10%	229418,20	447636,89	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20
UD106	Uitstraling Dak 10%	229415,26	447639,29	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20
UD107	Uitstraling Dak 10%	229400,88	447630,13	0,10	Relatief aan onderliggend item	4	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende daken

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
UD001	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,22	13,22	29,22
UD002	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	14,96	9,96	25,96
UD003	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,27	13,27	29,27
UD004	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,43	13,43	29,43
UD005	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,42	13,42	29,42
UD006	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,34	13,34	29,34
UD007	50,50	46,60	39,30	56,18	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	15,50	10,50	26,50
UD101	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,22	13,22	34,12
UD102	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	14,96	9,96	30,86
UD103	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,27	13,27	34,17
UD104	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,43	13,43	34,33
UD105	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,42	13,42	34,32
UD106	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	18,34	13,34	34,24
UD107	70,40	68,80	62,40	73,85	10,00	15,00	20,00	21,00	25,00	33,00	34,00	34,00	34,00	15,50	10,50	31,40

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende daken

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
UD001	37,52	36,92	31,92	29,92	26,02	18,72	41,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,22	13,22	29,22	37,52
UD002	34,26	33,66	28,66	26,66	22,76	15,46	38,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,96	9,96	25,96	34,26
UD003	37,57	36,97	31,97	29,97	26,07	18,77	41,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,27	13,27	29,27	37,57
UD004	37,73	37,13	32,13	30,13	26,23	18,93	41,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,43	13,43	29,43	37,73
UD005	37,72	37,12	32,12	30,12	26,22	18,92	41,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,42	13,42	29,42	37,72
UD006	37,64	37,04	32,04	30,04	26,14	18,84	41,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,34	13,34	29,34	37,64
UD007	34,80	34,20	29,20	27,20	23,30	16,00	38,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,50	10,50	26,50	34,80
UD101	44,62	49,02	44,62	49,82	48,22	41,82	55,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,22	13,22	34,12	44,62
UD102	41,36	45,76	41,36	46,56	44,96	38,56	51,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,96	9,96	30,86	41,36
UD103	44,67	49,07	44,67	49,87	48,27	41,87	55,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,27	13,27	34,17	44,67
UD104	44,83	49,23	44,83	50,03	48,43	42,03	55,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,43	13,43	34,33	44,83
UD105	44,82	49,22	44,82	50,02	48,42	42,02	55,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,42	13,42	34,32	44,82
UD106	44,74	49,14	44,74	49,94	48,34	41,94	55,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,34	13,34	34,24	44,74
UD107	41,90	46,30	41,90	47,10	45,50	39,10	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,50	10,50	31,40	41,90

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende daken

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
UD001	36,92	31,92	29,92	26,02	18,72	41,62	9,8897	1,7991	--
UD002	33,66	28,66	26,66	22,76	15,46	38,36	9,8897	1,7991	--
UD003	36,97	31,97	29,97	26,07	18,77	41,67	9,8897	1,7991	--
UD004	37,13	32,13	30,13	26,23	18,93	41,83	9,8897	1,7991	--
UD005	37,12	32,12	30,12	26,22	18,92	41,82	9,8897	1,7991	--
UD006	37,04	32,04	30,04	26,14	18,84	41,74	9,8897	1,7991	--
UD007	34,20	29,20	27,20	23,30	16,00	38,90	9,8897	1,7991	--
UD101	49,02	44,62	49,82	48,22	41,82	55,02	1,0995	0,2000	--
UD102	45,76	41,36	46,56	44,96	38,56	51,76	1,0995	0,2000	--
UD103	49,07	44,67	49,87	48,27	41,87	55,07	1,0995	0,2000	--
UD104	49,23	44,83	50,03	48,43	42,03	55,23	1,0995	0,2000	--
UD105	49,22	44,82	50,02	48,42	42,02	55,22	1,0995	0,2000	--
UD106	49,14	44,74	49,94	48,34	41,94	55,14	1,0995	0,2000	--
UD107	46,30	41,90	47,10	45,50	39,10	52,30	1,0995	0,2000	--

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende gevels

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Vormpunten	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
UG001	Uitstraling ramen 90%	229428,47	447628,55	1,5	Relatief	2	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50	50,50	46,60
UG002	Uitstraling open roldeur 90%	229407,68	447639,14	3,0	Relatief	2	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50	50,50	46,60
UG003	Uitstraling ramen 90%	229405,78	447636,72	3,0	Relatief	2	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50	50,50	46,60
UG004	Uitstraling open roldeur 90%	229403,85	447627,47	3,0	Relatief	2	0,84	3,47	--	14,80	14,80	35,80	45,10	48,50	51,50	50,50	46,60
UG101	Uitstraling ramen 10%	229428,47	447628,55	1,5	Relatief	2	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20	70,40	68,80
UG102	Uitstraling open roldeur 10%	229407,68	447639,14	3,0	Relatief	2	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20	70,40	68,80
UG103	Uitstraling ramen 10%	229405,78	447636,72	1,5	Relatief	2	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20	70,40	68,80
UG104	Uitstraling open roldeur 10%	229403,85	447627,47	3,0	Relatief	2	10,38	13,01	--	14,80	14,80	40,70	52,20	60,60	64,20	70,40	68,80

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende gevels

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
UG001	39,30	56,18	9,00	14,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	32,00	32,00	12,32	7,32	23,32	28,62	29,02
UG002	39,30	56,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,33	20,33	41,33	50,63	54,03
UG003	39,30	56,18	9,00	14,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	32,00	32,00	15,75	10,75	26,75	32,05	32,45
UG004	39,30	56,18	9,00	14,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	32,00	32,00	11,35	6,35	22,35	27,65	28,05
UG101	62,40	73,85	9,00	14,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	32,00	32,00	12,32	7,32	28,22	35,72	41,12
UG102	62,40	73,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,33	20,33	46,23	57,73	66,13
UG103	62,40	73,85	9,00	14,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	32,00	32,00	12,74	7,74	28,64	36,14	41,54
UG104	62,40	73,85	9,00	14,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	32,00	32,00	11,35	6,35	27,25	34,75	40,15

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende gevels

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
UG001	28,02	25,02	21,12	13,82	34,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,32	7,32	23,32	28,62	29,02	28,02
UG002	57,03	56,03	52,13	44,83	61,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,33	20,33	41,33	50,63	54,03	57,03
UG003	31,45	28,45	24,55	17,25	38,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,75	10,75	26,75	32,05	32,45	31,45
UG004	27,05	24,05	20,15	12,85	33,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,35	6,35	22,35	27,65	28,05	27,05
UG101	40,72	44,92	43,32	36,92	49,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,32	7,32	28,22	35,72	41,12	40,72
UG102	69,73	75,93	74,33	67,93	79,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,33	20,33	46,23	57,73	66,13	69,73
UG103	41,14	45,34	43,74	37,34	49,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,74	7,74	28,64	36,14	41,54	41,14
UG104	39,75	43,95	42,35	35,95	48,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,35	6,35	27,25	34,75	40,15	39,75

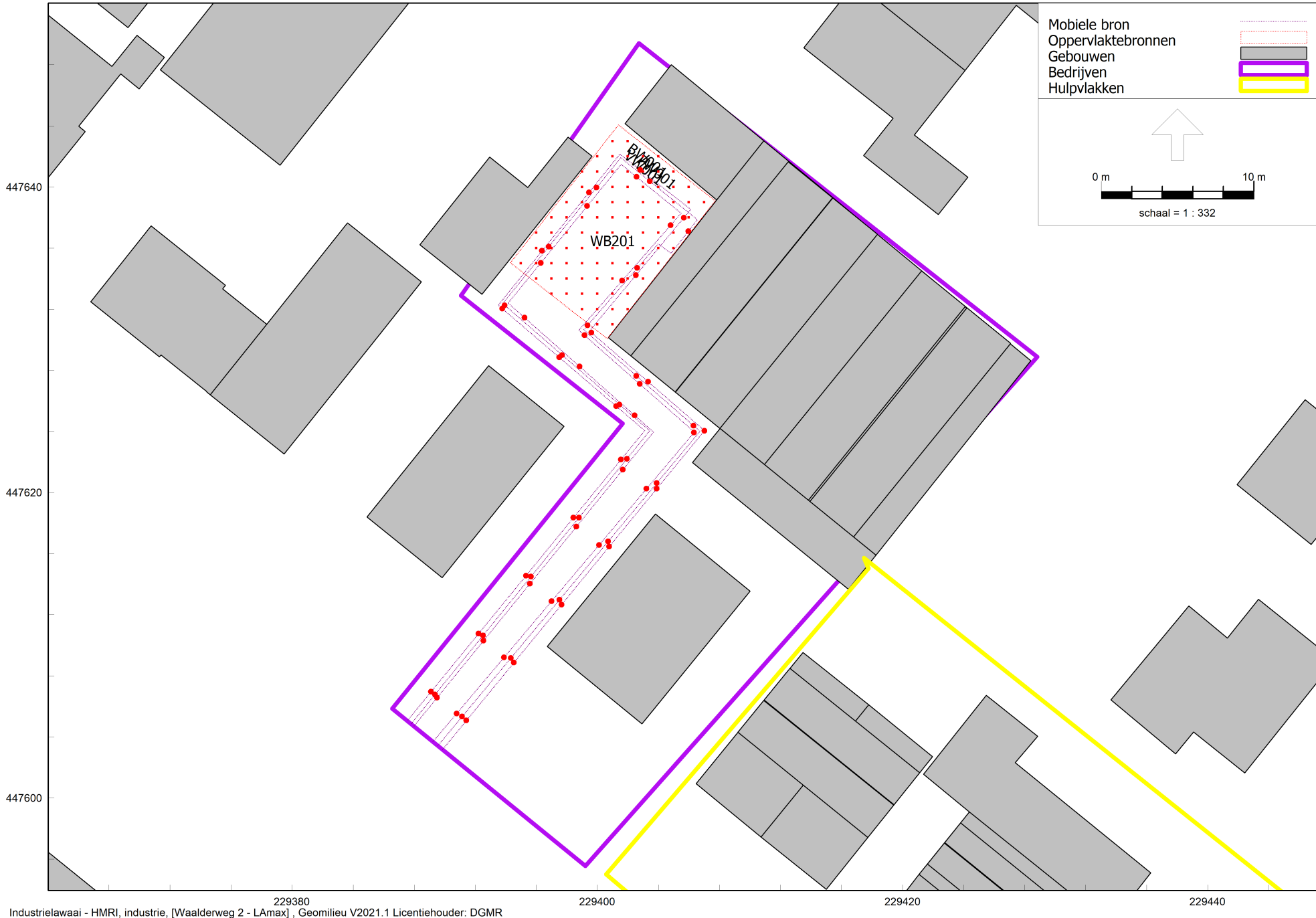
AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAr,LT Uitstralende gevels

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
UG001	25,02	21,12	13,82	34,58	9,8897	1,7991	--
UG002	56,03	52,13	44,83	61,71	9,8897	1,7991	--
UG003	28,45	24,55	17,25	38,01	9,8897	1,7991	--
UG004	24,05	20,15	12,85	33,61	9,8897	1,7991	--
UG101	44,92	43,32	36,92	49,38	1,0995	0,2000	--
UG102	75,93	74,33	67,93	79,38	1,0995	0,2000	--
UG103	45,34	43,74	37,34	49,80	1,0995	0,2000	--
UG104	43,95	42,35	35,95	48,41	1,0995	0,2000	--



AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAmox Mobiele bronnen

Model: LAmox
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
BW001	Bestelwagens	229389,85	447603,18	0,00	0,75	Relatief	103,14	10	21	2	--	--	53,50	76,70	86,10
PW001	Personenwagens	229389,55	447603,43	0,00	0,75	Relatief	104,47	10	21	25	--	--	70,00	80,00	85,00
VW001	Vrachtwagen	229389,22	447603,69	0,00	1,00	Relatief	101,17	10	21	1	--	--	62,70	82,60	91,70

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAmax Mobiele bronnen

Model: LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
BW001	85,70	92,80	94,10	93,00	90,30	81,90	99,31	--
PW001	88,00	89,00	92,00	90,00	88,00	79,00	97,12	--
VW001	96,10	100,80	104,20	103,20	96,30	84,00	108,42	--

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAmaz Oppervlaktebronnen

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Vormpunten	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	NrKids	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
WB201	Werkzaamheden buiten [LAmaz]	229401,38	447644,07	1,50	Relatief	4	13,80	16,02	--	93	27,50	39,90	60,10	75,80	83,80	99,20

AH.2021.0889

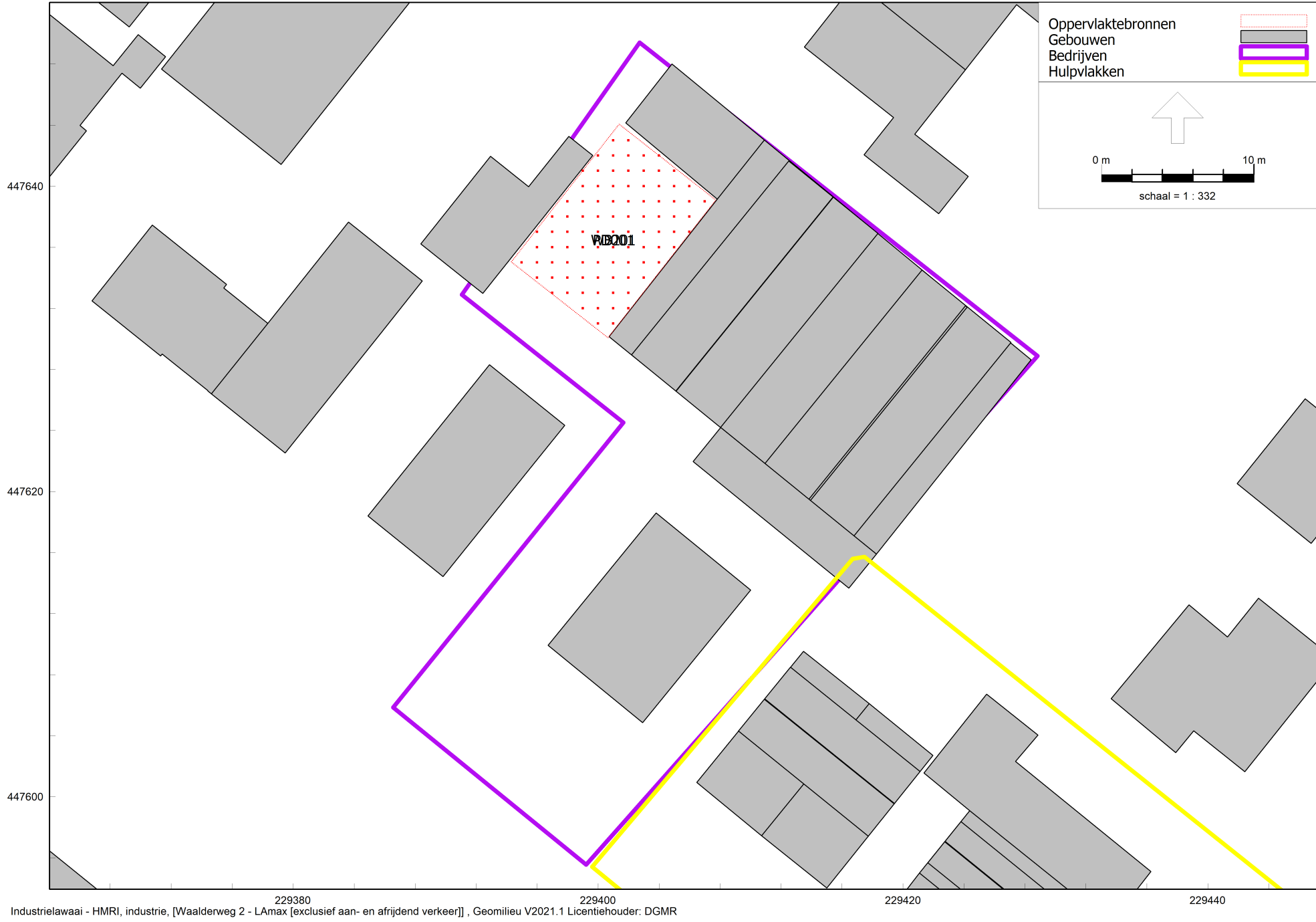
Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAmox Oppervlaktebronnen

Model: LAmox
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
WB201	97,40	97,70	89,00	103,18



AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAmaz Oppervlaktebronnen [excl aan- en afrijdend verkeer]

Model: LAmaz [exclusief aan- en afrijdend verkeer]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Vormpunten	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	NrKids	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
PD001	Portier dichtslaan motorvoertuigen	229401,38	447644,07	1,50	Relatief	4	0,00	--	--	93	67,40	77,70	83,60	87,60	91,10	91,70
WB01	Werkzaamheden buiten [LAmaz]	229401,38	447644,07	1,50	Relatief	4	13,80	16,02	--	93	27,50	39,90	60,10	75,80	83,80	99,20

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2

LAmaz Oppervlaktebronnen [excl aan- en afrijdend verkeer]

Model: LAmaz [exclusief aan- en afrijdend verkeer]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PD001	90,30	83,20	73,80	96,94
WB201	97,40	97,70	89,00	103,18



AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAeq Mobiele bronnen

Model: LAeq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
BW101	Bestelwagens	229428,79	447566,53	0,00	0,75	Relatief	119,90	10	24	2	--	--	50,50	73,70	83,10
PW101	Personenwagens	229429,11	447567,38	0,00	0,75	Relatief	120,26	10	25	25	--	--	52,40	76,20	80,30
VW101	Vrachtwagens	229429,11	447566,74	0,00	0,75	Relatief	119,80	10	24	2	--	--	46,00	76,30	86,60

AH.2021.0889

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Bijlage 2
LAeq Mobiele bronnen

Model: LAeq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
BW101	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90	96,31	--
PW101	82,70	85,50	86,50	88,50	84,10	56,40	93,23	--
VW101	94,00	96,50	100,60	100,20	97,10	90,70	105,53	--

Bijlage 3

Titel	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
-------	---

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1a_A	begane grond <L=1,69> [2/11]	229418,38	447605,75	1,50	37,0	30,4	--	37,0
1a_A	begane grond <L=1,69> [3/11]	229421,49	447603,22	1,50	36,3	30,9	--	36,3
1a_A	begane grond <L=1,74> [10/11]	229414,36	447594,41	1,50	30,8	16,4	--	30,8
1a_A	begane grond <L=1,74> [11/11]	229411,24	447596,91	1,50	33,4	19,8	--	33,4
1a_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229419,93	447604,49	1,50	36,5	30,7	--	36,5
1a_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229418,56	447598,30	1,50	29,0	26,0	--	31,0
1a_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229419,81	447599,86	1,50	24,7	18,2	--	24,7
1a_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229417,31	447596,74	1,50	30,4	27,7	--	32,7
1a_A	begane grond <L=2,00> [7/11]	229421,06	447601,42	1,50	23,7	19,0	--	24,0
1a_A	begane grond <L=2,00> [8/11]	229416,06	447595,18	1,50	29,2	25,1	--	30,1
1a_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229412,80	447595,66	1,50	31,7	19,3	--	31,7
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [2/16]	229409,58	447604,91	4,50	38,2	35,3	--	40,3
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [3/16]	229412,10	447608,01	4,50	39,4	36,1	--	41,1
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [10/16]	229420,75	447601,04	4,50	30,5	25,8	--	30,8
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [11/16]	229418,25	447597,91	4,50	35,3	32,5	--	37,5
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [1/16]	229410,84	447606,46	4,50	40,3	37,5	--	42,5
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [12/16]	229413,40	447600,78	4,50	30,7	18,9	--	30,7
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [13/16]	229414,96	447599,52	4,50	30,2	18,6	--	30,2
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [14/16]	229411,85	447602,04	4,50	31,4	19,5	--	31,4
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [15/16]	229416,51	447598,27	4,50	31,1	23,0	--	31,1
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [16/16]	229410,30	447603,30	4,50	32,1	21,4	--	32,1
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [4/16]	229416,93	447605,15	4,50	39,0	35,3	--	40,3
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [5/16]	229415,37	447606,41	4,50	39,4	35,6	--	40,6
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [6/16]	229418,49	447603,90	4,50	38,6	35,0	--	40,0
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [7/16]	229413,81	447607,66	4,50	39,7	36,0	--	41,0
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [8/16]	229420,05	447602,65	4,50	38,3	34,6	--	39,6
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [9/16]	229419,50	447599,47	4,50	28,4	21,4	--	28,4
1b_A	begane grond <L=1,75> [10/11]	229410,08	447597,85	1,50	32,9	19,9	--	32,9
1b_A	begane grond <L=1,75> [11/11]	229406,99	447600,39	1,50	34,6	20,0	--	34,6
1b_A	begane grond <L=1,75> [7/11]	229414,12	447609,14	1,50	37,4	27,7	--	37,4
1b_A	begane grond <L=1,75> [8/11]	229417,25	447606,65	1,50	37,0	30,3	--	37,0
1b_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229409,90	447605,30	1,50	35,1	31,2	--	36,2
1b_A	begane grond <L=2,00> [2/11]	229408,63	447603,75	1,50	35,2	30,0	--	35,2
1b_A	begane grond <L=2,00> [3/11]	229411,16	447606,85	1,50	35,2	30,9	--	35,9
1b_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229407,37	447602,20	1,50	36,3	28,7	--	36,3
1b_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229412,42	447608,41	1,50	36,4	30,7	--	36,4
1b_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229415,69	447607,90	1,50	36,6	27,8	--	36,6
1b_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229408,54	447599,12	1,50	33,7	20,4	--	33,7
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	1,50	26,9	22,5	--	27,5
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	1,50	17,9	13,3	--	18,3
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	1,50	27,1	16,3	--	27,1
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	1,50	26,4	15,8	--	26,4
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	1,50	27,6	16,6	--	27,6
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	1,50	25,5	14,8	--	25,5
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	1,50	28,2	15,8	--	28,2
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	4,50	31,6	25,4	--	31,6
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	4,50	21,4	16,4	--	21,4
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	4,50	28,8	17,5	--	28,8
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	4,50	28,5	17,9	--	28,5
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	4,50	29,2	17,1	--	29,2
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	4,50	27,6	15,7	--	27,6
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	4,50	29,7	16,9	--	29,7
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [1/12]	229428,46	447594,74	7,00	37,0	33,7	--	38,7
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [10/12]	229429,27	447589,38	7,00	27,8	19,3	--	27,8
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [11/12]	229423,05	447594,41	7,00	30,0	22,1	--	30,0
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [12/12]	229422,64	447597,09	7,00	37,6	34,3	--	39,3
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [2/12]	229426,90	447596,00	7,00	37,4	34,0	--	39,0
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [3/12]	229430,01	447593,49	7,00	36,6	33,3	--	38,3
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [4/12]	229425,35	447597,26	7,00	37,7	34,2	--	39,2
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [5/12]	229431,57	447592,23	7,00	36,3	33,0	--	38,0
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [6/12]	229431,98	447589,55	7,00	25,4	21,4	--	26,4
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [7/12]	229426,16	447591,90	7,00	28,9	19,9	--	28,9
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [8/12]	229427,71	447590,64	7,00	28,1	19,4	--	28,1
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [9/12]	229424,60	447593,15	7,00	29,4	20,6	--	29,4
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	1,50	29,1	25,8	--	30,8
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	1,50	25,4	19,7	--	25,4
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	1,50	22,4	19,2	--	24,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	1,50	19,9	16,2	--	21,2
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]	229422,65	447597,10	1,50	28,7	24,9	--	29,9
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]	229432,00	447589,58	1,50	20,5	17,1	--	22,1
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	4,50	34,0	30,8	--	35,8
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	4,50	37,1	33,6	--	38,6
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	4,50	26,5	23,1	--	28,1
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	4,50	22,6	18,1	--	23,1
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]	229422,65	447597,10	4,50	37,6	35,0	--	40,0
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/11]	229429,05	447595,47	4,50	36,3	32,9	--	37,9
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/11]	229427,49	447596,72	4,50	36,7	33,2	--	38,2
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/11]	229430,61	447594,22	4,50	36,0	32,6	--	37,6
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/11]	229425,93	447597,97	4,50	37,0	33,5	--	38,5
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [8/11]	229432,17	447592,97	4,50	35,6	32,3	--	37,3
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]	229432,00	447589,58	4,50	23,3	19,1	--	24,1
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [1/12]	229422,81	447600,25	1,50	24,6	20,4	--	25,4
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [10/12]	229428,78	447601,31	1,50	25,3	22,0	--	27,0
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [11/12]	229434,99	447596,26	1,50	33,3	30,9	--	35,9
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [12/12]	229435,01	447593,34	1,50	23,6	20,6	--	25,6
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [2/12]	229423,35	447604,21	1,50	36,1	31,1	--	36,1
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [3/12]	229422,11	447602,64	1,50	35,4	29,4	--	35,4
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [4/12]	229424,60	447605,77	1,50	35,7	31,3	--	36,3
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [5/12]	229427,23	447605,47	1,50	33,2	30,1	--	35,1
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [6/12]	229428,19	447603,12	1,50	23,8	20,1	--	25,1
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [7/12]	229431,89	447598,78	1,50	33,0	30,6	--	35,6
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [8/12]	229430,34	447600,05	1,50	30,7	28,2	--	33,2
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [9/12]	229433,44	447597,52	1,50	33,2	30,9	--	35,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Titel	Resultaten maximale geluidsniveaus
-------	------------------------------------

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1a_A	begane grond <L=1,69> [2/11]	229418,38	447605,75	1,50	76,7	56,1	--
1a_A	begane grond <L=1,69> [3/11]	229421,49	447603,22	1,50	74,9	54,3	--
1a_A	begane grond <L=1,74> [10/11]	229414,36	447594,41	1,50	70,9	43,3	--
1a_A	begane grond <L=1,74> [11/11]	229411,24	447596,91	1,50	74,3	41,3	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229419,93	447604,49	1,50	75,2	55,1	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229418,56	447598,30	1,50	56,7	42,3	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229419,81	447599,86	1,50	59,2	43,0	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229417,31	447596,74	1,50	58,9	40,3	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [7/11]	229421,06	447601,42	1,50	56,3	40,0	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [8/11]	229416,06	447595,18	1,50	66,7	40,2	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229412,80	447595,66	1,50	71,6	41,5	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [2/16]	229409,58	447604,91	4,50	68,3	49,7	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [3/16]	229412,10	447608,01	4,50	72,7	54,3	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [10/16]	229420,75	447601,04	4,50	65,0	43,1	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [11/16]	229418,25	447597,91	4,50	65,9	44,9	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [1/16]	229410,84	447606,46	4,50	67,3	53,0	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [12/16]	229413,40	447600,78	4,50	71,8	43,2	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [13/16]	229414,96	447599,52	4,50	70,6	42,1	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [14/16]	229411,85	447602,04	4,50	72,9	46,4	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [15/16]	229416,51	447598,27	4,50	70,3	41,6	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [16/16]	229410,30	447603,30	4,50	73,5	46,5	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [4/16]	229416,93	447605,15	4,50	72,0	58,8	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [5/16]	229415,37	447606,41	4,50	72,1	59,3	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [6/16]	229418,49	447603,90	4,50	71,6	58,2	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [7/16]	229413,81	447607,66	4,50	72,6	58,9	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [8/16]	229420,05	447602,65	4,50	71,2	57,5	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [9/16]	229419,50	447599,47	4,50	65,5	49,2	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [10/11]	229410,08	447597,85	1,50	72,8	41,5	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [11/11]	229406,99	447600,39	1,50	74,6	45,8	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [7/11]	229414,12	447609,14	1,50	75,3	59,4	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [8/11]	229417,25	447606,65	1,50	76,0	57,1	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229409,90	447605,30	1,50	69,0	49,6	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [2/11]	229408,63	447603,75	1,50	73,7	47,8	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [3/11]	229411,16	447606,85	1,50	67,6	51,7	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229407,37	447602,20	1,50	75,1	47,7	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229412,42	447608,41	1,50	73,1	55,4	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229415,69	447607,90	1,50	74,8	58,5	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229408,54	447599,12	1,50	73,6	43,7	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	1,50	61,4	43,7	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	1,50	50,3	36,7	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	1,50	66,5	42,4	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	1,50	65,8	42,5	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	1,50	67,2	42,4	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	1,50	65,2	39,4	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	1,50	67,9	43,0	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	4,50	70,0	44,3	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	4,50	56,1	39,2	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	4,50	68,0	44,4	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	4,50	67,6	44,5	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	4,50	68,5	44,2	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	4,50	67,2	41,7	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	4,50	69,0	44,7	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [1/12]	229428,46	447594,74	7,00	68,7	55,4	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [10/12]	229429,27	447589,38	7,00	65,8	45,2	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [11/12]	229423,05	447594,41	7,00	68,4	45,7	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [12/12]	229422,64	447597,09	7,00	67,3	57,0	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [2/12]	229426,90	447596,00	7,00	69,2	55,9	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [3/12]	229430,01	447593,49	7,00	68,1	54,9	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [4/12]	229425,35	447597,26	7,00	69,6	56,5	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [5/12]	229431,57	447592,23	7,00	68,6	54,3	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [6/12]	229431,98	447589,55	7,00	57,8	40,7	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [7/12]	229426,16	447591,90	7,00	67,4	45,4	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [8/12]	229427,71	447590,64	7,00	66,1	45,4	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [9/12]	229424,60	447593,15	7,00	67,8	46,1	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	1,50	59,2	43,5	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	1,50	58,7	40,2	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	1,50	52,1	37,2	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	1,50	50,5	36,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[1/11]	229422,65	447597,10	1,50	59,4	44,7	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[9/11]	229432,00	447589,58	1,50	51,1	36,3	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62>	[2/11]	229421,39	447595,55	4,50	67,3	45,5	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62>	[3/11]	229423,91	447598,66	4,50	68,9	55,8	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65>	[10/11]	229433,26	447591,13	4,50	58,2	40,1	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65>	[11/11]	229430,74	447588,03	4,50	56,4	38,8	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[1/11]	229422,65	447597,10	4,50	63,2	47,9	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[4/11]	229429,05	447595,47	4,50	70,2	53,6	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[5/11]	229427,49	447596,72	4,50	70,5	54,3	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[6/11]	229430,61	447594,22	4,50	69,8	53,1	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[7/11]	229425,93	447597,97	4,50	70,9	55,0	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[8/11]	229432,17	447592,97	4,50	69,3	52,6	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00>	[9/11]	229432,00	447589,58	4,50	56,6	39,1	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[1/12]	229422,81	447600,25	1,50	56,6	39,1	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[10/12]	229428,78	447601,31	1,50	56,3	39,6	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[11/12]	229434,99	447596,26	1,50	57,2	41,4	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[12/12]	229435,01	447593,34	1,50	51,6	36,5	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[2/12]	229423,35	447604,21	1,50	73,0	52,9	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[3/12]	229422,11	447602,64	1,50	74,3	54,0	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[4/12]	229424,60	447605,77	1,50	72,9	48,7	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[5/12]	229427,23	447605,47	1,50	66,1	46,1	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[6/12]	229428,19	447603,12	1,50	55,4	39,2	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[7/12]	229431,89	447598,78	1,50	56,1	40,3	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[8/12]	229430,34	447600,05	1,50	55,9	40,5	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00>	[9/12]	229433,44	447597,52	1,50	56,2	40,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Waalderweg 2

Resultaten LMax excl. aan- en afrijdend verkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax [exclusief aan- en afrijdend verkeer]
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1a_A	begane grond <L=1,69> [2/11]	229418,38	447605,75	1,50	56,1	56,1	--
1a_A	begane grond <L=1,69> [3/11]	229421,49	447603,22	1,50	54,3	54,3	--
1a_A	begane grond <L=1,74> [10/11]	229414,36	447594,41	1,50	43,3	43,3	--
1a_A	begane grond <L=1,74> [11/11]	229411,24	447596,91	1,50	41,3	41,3	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229419,93	447604,49	1,50	55,1	55,1	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229418,56	447598,30	1,50	42,3	42,3	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229419,81	447599,86	1,50	43,0	43,0	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229417,31	447596,74	1,50	40,3	40,3	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [7/11]	229421,06	447601,42	1,50	40,0	40,0	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [8/11]	229416,06	447595,18	1,50	40,2	40,2	--
1a_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229412,80	447595,66	1,50	41,5	41,5	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [2/16]	229409,58	447604,91	4,50	49,7	49,7	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [3/16]	229412,10	447608,01	4,50	54,3	54,3	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [10/16]	229420,75	447601,04	4,50	43,1	43,1	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [11/16]	229418,25	447597,91	4,50	44,9	44,9	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [1/16]	229410,84	447606,46	4,50	53,0	53,0	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [12/16]	229413,40	447600,78	4,50	43,2	43,2	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [13/16]	229414,96	447599,52	4,50	42,1	42,1	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [14/16]	229411,85	447602,04	4,50	46,4	46,4	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [15/16]	229416,51	447598,27	4,50	41,6	41,6	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [16/16]	229410,30	447603,30	4,50	46,5	46,5	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [4/16]	229416,93	447605,15	4,50	58,8	58,8	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [5/16]	229415,37	447606,41	4,50	59,3	59,3	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [6/16]	229418,49	447603,90	4,50	58,2	58,2	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [7/16]	229413,81	447607,66	4,50	58,9	58,9	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [8/16]	229420,05	447602,65	4,50	57,5	57,5	--
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [9/16]	229419,50	447599,47	4,50	49,2	49,2	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [10/11]	229410,08	447597,85	1,50	41,5	41,5	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [11/11]	229406,99	447600,39	1,50	45,8	45,8	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [7/11]	229414,12	447609,14	1,50	59,4	59,4	--
1b_A	begane grond <L=1,75> [8/11]	229417,25	447606,65	1,50	57,1	57,1	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229409,90	447605,30	1,50	49,6	49,6	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [2/11]	229408,63	447603,75	1,50	47,8	47,8	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [3/11]	229411,16	447606,85	1,50	51,7	51,7	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229407,37	447602,20	1,50	47,7	47,7	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229412,42	447608,41	1,50	55,4	55,4	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229415,69	447607,90	1,50	58,5	58,5	--
1b_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229408,54	447599,12	1,50	43,7	43,7	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	1,50	43,7	43,7	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	1,50	36,7	36,7	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	1,50	42,4	42,4	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	1,50	42,5	42,5	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	1,50	42,4	42,4	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	1,50	39,4	39,4	--
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	1,50	43,0	43,0	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	4,50	44,3	44,3	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	4,50	39,2	39,2	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	4,50	44,4	44,4	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	4,50	44,5	44,5	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	4,50	44,2	44,2	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	4,50	41,7	41,7	--
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	4,50	44,7	44,7	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [1/12]	229428,46	447594,74	7,00	55,4	55,4	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [10/12]	229429,27	447589,38	7,00	45,2	45,2	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [11/12]	229423,05	447594,41	7,00	45,7	45,7	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [12/12]	229422,64	447597,09	7,00	57,0	57,0	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [2/12]	229426,90	447596,00	7,00	55,9	55,9	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [3/12]	229430,01	447593,49	7,00	54,9	54,9	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [4/12]	229425,35	447597,26	7,00	56,5	56,5	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [5/12]	229431,57	447592,23	7,00	54,3	54,3	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [6/12]	229431,98	447589,55	7,00	40,7	40,7	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [7/12]	229426,16	447591,90	7,00	45,4	45,4	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [8/12]	229427,71	447590,64	7,00	45,4	45,4	--
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [9/12]	229424,60	447593,15	7,00	46,1	46,1	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	1,50	43,5	43,5	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	1,50	40,2	40,2	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	1,50	37,2	37,2	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	1,50	36,1	36,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmex [exclusief aan- en afrijdend verkeer]
 LAmex totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]		229422,65	447597,10	1,50	44,7	44,7	--
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]		229432,00	447589,58	1,50	36,3	36,3	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]		229421,39	447595,55	4,50	45,5	45,5	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]		229423,91	447598,66	4,50	55,8	55,8	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]		229433,26	447591,13	4,50	40,1	40,1	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]		229430,74	447588,03	4,50	38,8	38,8	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]		229422,65	447597,10	4,50	47,9	47,9	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/11]		229429,05	447595,47	4,50	53,6	53,6	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/11]		229427,49	447596,72	4,50	54,3	54,3	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/11]		229430,61	447594,22	4,50	53,1	53,1	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/11]		229425,93	447597,97	4,50	55,0	55,0	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [8/11]		229432,17	447592,97	4,50	52,6	52,6	--
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]		229432,00	447589,58	4,50	39,1	39,1	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [1/12]		229422,81	447600,25	1,50	39,1	39,1	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [10/12]		229428,78	447601,31	1,50	39,6	39,6	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [11/12]		229434,99	447596,26	1,50	41,4	41,4	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [12/12]		229435,01	447593,34	1,50	36,5	36,5	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [2/12]		229423,35	447604,21	1,50	52,9	52,9	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [3/12]		229422,11	447602,64	1,50	54,0	54,0	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [4/12]		229424,60	447605,77	1,50	48,7	48,7	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [5/12]		229427,23	447605,47	1,50	46,1	46,1	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [6/12]		229428,19	447603,12	1,50	39,2	39,2	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [7/12]		229431,89	447598,78	1,50	40,3	40,3	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [8/12]		229430,34	447600,05	1,50	40,5	40,5	--
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [9/12]		229433,44	447597,52	1,50	40,9	40,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Titel	Resultaten indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking
-------	---

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAeq
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1a_A	begane grond <L=1,69> [2/11]	229418,38	447605,75	1,50	24,7	--	--	24,7
1a_A	begane grond <L=1,69> [3/11]	229421,49	447603,22	1,50	26,7	--	--	26,7
1a_A	begane grond <L=1,74> [10/11]	229414,36	447594,41	1,50	46,3	--	--	46,3
1a_A	begane grond <L=1,74> [11/11]	229411,24	447596,91	1,50	46,4	--	--	46,4
1a_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229419,93	447604,49	1,50	25,3	--	--	25,3
1a_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229418,56	447598,30	1,50	43,7	--	--	43,7
1a_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229419,81	447599,86	1,50	42,7	--	--	42,7
1a_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229417,31	447596,74	1,50	43,3	--	--	43,3
1a_A	begane grond <L=2,00> [7/11]	229421,06	447601,42	1,50	40,4	--	--	40,4
1a_A	begane grond <L=2,00> [8/11]	229416,06	447595,18	1,50	43,9	--	--	43,9
1a_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229412,80	447595,66	1,50	46,4	--	--	46,4
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [2/16]	229409,58	447604,91	4,50	43,1	--	--	43,1
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,70> [3/16]	229412,10	447608,01	4,50	40,7	--	--	40,7
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [10/16]	229420,75	447601,04	4,50	41,1	--	--	41,1
1a+1b_A	1e verdieping <L=1,72> [11/16]	229418,25	447597,91	4,50	42,7	--	--	42,7
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [1/16]	229410,84	447606,46	4,50	43,2	--	--	43,2
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [12/16]	229413,40	447600,78	4,50	44,4	--	--	44,4
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [13/16]	229414,96	447599,52	4,50	44,5	--	--	44,5
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [14/16]	229411,85	447602,04	4,50	44,4	--	--	44,4
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [15/16]	229416,51	447598,27	4,50	44,7	--	--	44,7
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [16/16]	229410,30	447603,30	4,50	44,6	--	--	44,6
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [4/16]	229416,93	447605,15	4,50	26,6	--	--	26,6
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [5/16]	229415,37	447606,41	4,50	27,0	--	--	27,0
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [6/16]	229418,49	447603,90	4,50	26,7	--	--	26,7
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [7/16]	229413,81	447607,66	4,50	28,2	--	--	28,2
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [8/16]	229420,05	447602,65	4,50	28,2	--	--	28,2
1a+1b_A	1e verdieping <L=2,00> [9/16]	229419,50	447599,47	4,50	42,9	--	--	42,9
1b_A	begane grond <L=1,75> [10/11]	229410,08	447597,85	1,50	46,4	--	--	46,4
1b_A	begane grond <L=1,75> [11/11]	229406,99	447600,39	1,50	46,4	--	--	46,4
1b_A	begane grond <L=1,75> [7/11]	229414,12	447609,14	1,50	30,6	--	--	30,6
1b_A	begane grond <L=1,75> [8/11]	229417,25	447606,65	1,50	24,7	--	--	24,7
1b_A	begane grond <L=2,00> [1/11]	229409,90	447605,30	1,50	43,6	--	--	43,6
1b_A	begane grond <L=2,00> [2/11]	229408,63	447603,75	1,50	42,4	--	--	42,4
1b_A	begane grond <L=2,00> [3/11]	229411,16	447606,85	1,50	42,2	--	--	42,2
1b_A	begane grond <L=2,00> [4/11]	229407,37	447602,20	1,50	43,1	--	--	43,1
1b_A	begane grond <L=2,00> [5/11]	229412,42	447608,41	1,50	41,2	--	--	41,2
1b_A	begane grond <L=2,00> [6/11]	229415,69	447607,90	1,50	25,3	--	--	25,3
1b_A	begane grond <L=2,00> [9/11]	229408,54	447599,12	1,50	46,4	--	--	46,4
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	1,50	42,7	--	--	42,7
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	1,50	40,9	--	--	40,9
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	1,50	45,9	--	--	45,9
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	1,50	45,8	--	--	45,8
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	1,50	46,0	--	--	46,0
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	1,50	45,7	--	--	45,7
2a+2b_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	1,50	46,1	--	--	46,1
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/7]	229419,60	447593,25	4,50	43,2	--	--	43,2
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [2/7]	229428,90	447585,74	4,50	40,9	--	--	40,9
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [3/7]	229422,76	447587,62	4,50	45,9	--	--	45,9
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/7]	229424,32	447586,37	4,50	45,8	--	--	45,8
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/7]	229421,21	447588,88	4,50	46,0	--	--	46,0
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/7]	229425,88	447585,11	4,50	45,7	--	--	45,7
2a+2b_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/7]	229419,65	447590,13	4,50	46,1	--	--	46,1
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [1/12]	229428,46	447594,74	7,00	30,2	--	--	30,2
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [10/12]	229429,27	447589,38	7,00	39,9	--	--	39,9
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [11/12]	229423,05	447594,41	7,00	41,4	--	--	41,4
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [12/12]	229422,64	447597,09	7,00	41,3	--	--	41,3
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [2/12]	229426,90	447596,00	7,00	29,3	--	--	29,3
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [3/12]	229430,01	447593,49	7,00	31,8	--	--	31,8
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [4/12]	229425,35	447597,26	7,00	29,9	--	--	29,9
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [5/12]	229431,57	447592,23	7,00	30,6	--	--	30,6
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [6/12]	229431,98	447589,55	7,00	38,1	--	--	38,1
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [7/12]	229426,16	447591,90	7,00	39,7	--	--	39,7
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [8/12]	229427,71	447590,64	7,00	39,4	--	--	39,4
2c+2d_A	2e verdieping <L=2,00> [9/12]	229424,60	447593,15	7,00	40,4	--	--	40,4
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	1,50	41,8	--	--	41,8
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	1,50	41,2	--	--	41,2
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	1,50	36,6	--	--	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAeq
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	1,50	38,9	--	--	38,9
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]	229422,65	447597,10	1,50	42,3	--	--	42,3
2c+2d_A	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]	229432,00	447589,58	1,50	39,5	--	--	39,5
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [2/11]	229421,39	447595,55	4,50	41,7	--	--	41,7
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,62> [3/11]	229423,91	447598,66	4,50	40,3	--	--	40,3
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [10/11]	229433,26	447591,13	4,50	36,9	--	--	36,9
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=1,65> [11/11]	229430,74	447588,03	4,50	38,9	--	--	38,9
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [1/11]	229422,65	447597,10	4,50	42,7	--	--	42,7
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [4/11]	229429,05	447595,47	4,50	29,9	--	--	29,9
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [5/11]	229427,49	447596,72	4,50	27,5	--	--	27,5
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [6/11]	229430,61	447594,22	4,50	30,9	--	--	30,9
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [7/11]	229425,93	447597,97	4,50	28,5	--	--	28,5
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [8/11]	229432,17	447592,97	4,50	29,3	--	--	29,3
2c+2d_B	begane grond/1e verdieping <L=2,00> [9/11]	229432,00	447589,58	4,50	39,6	--	--	39,6
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [1/12]	229422,81	447600,25	1,50	41,7	--	--	41,7
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [10/12]	229428,78	447601,31	1,50	25,8	--	--	25,8
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [11/12]	229434,99	447596,26	1,50	29,5	--	--	29,5
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [12/12]	229435,01	447593,34	1,50	35,1	--	--	35,1
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [2/12]	229423,35	447604,21	1,50	33,6	--	--	33,6
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [3/12]	229422,11	447602,64	1,50	36,8	--	--	36,8
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [4/12]	229424,60	447605,77	1,50	32,5	--	--	32,5
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [5/12]	229427,23	447605,47	1,50	24,2	--	--	24,2
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [6/12]	229428,19	447603,12	1,50	25,6	--	--	25,6
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [7/12]	229431,89	447598,78	1,50	27,1	--	--	27,1
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [8/12]	229430,34	447600,05	1,50	25,7	--	--	25,7
2e+2f_A	begane grond <L=2,00> [9/12]	229433,44	447597,52	1,50	28,2	--	--	28,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen