



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Schoolstraat 40 te Bochoitz

Projectgegevens

Rapportnummer : ROM240049.001.001/JME
Datum rapportage : 19 augustus 2024
Versienummer : 001

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Schoolstraat 40 te Bocholtz

Opdrachtgever : Kasteel De Bongard BV, de heer J.J.M.C. Franssen
Schoolstraat 40
6351 EJ BOCHOLTZ

Contactpersoon Aelmans : J.R.M. Meijers

Opsteller rapportage : J.R.M. Meijers

Handtekening :



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 ontleenen 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 ontleenen 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	5
3.5	Bedrijfsactiviteiten.....	6
3.6	Bronbeschrijving.....	7
3.7	Omgevingskenmerken.....	7
3.8	Waarneempunten en -hoogten.....	8
4	Resultaten	9
4.1	Aard van het geluid.....	9
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	9
4.3	Resultaten.....	10
4.4	Indirecte hinder	10
5	Conclusie	11
5.1	Ruimtelijke spoor.....	11
5.2	Milieuspoor.....	11
5.3	Eindconclusie	11

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

1 Inleiding

Namens opdrachtgever heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor het bedrijf gelegen aan de Schoolstraat 40 te Bocholtz.

Aanleiding van het onderzoek vormt de herontwikkeling van de locatie naar een groepsaccommodatie, woningen en een of meerdere multifunctionele ruimtes.

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

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

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



Figuur 1. Luchtfoto met ligging bedrijfslocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de locatie aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Meet- en rekenmethode geluid industrie” en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit het Omgevingsplan gemeente Simpelveld en de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009.

2.2 Modelleren

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2024, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de Meet- en rekenmethode geluid industrie. 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 zijn bepaald ter plaatse van de relevante beoordelingspunten in de omgeving.

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

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: Bijlage IVh-II.8
- Luchtabsorptie:

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

2.4 Definitie perioden

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

<i>Periode</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Correctie 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 bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen ten noorden van de kern Bocholtz, gemeente Simpelveld.

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

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

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

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

Tabel 1: 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 "rustige woonwijk".

Stap 1. De onderhavige activiteiten zijn vergelijkbaar met een categorie 1 inrichting o.a. hotel en pensions, ijssalon, congrescentra etc.). Hierin wordt voor geluid bij rustige woonwijk een richtafstand aangegeven van 10 meter. Woningen van derden worden echter op het zelfde terrein gerealiseerd grenzend aan de bedrijfsactiviteiten.

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 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

Gelet op de aard van de activiteiten binnen de locatie en ligging van de locatie, zijn de grenswaarden uit het eerste lid van artikel 22.63 van het Omgevingsplan van de gemeente Simpelveld van toepassing:

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	<i>Dagperiode</i> 7.00-19.00u.	<i>Avondperiode</i> 19.00-23.00u.	<i>Nachtperiode</i> 23.00-7.00u.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3.4 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van het bedrijf veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de locatie, maar die wel aan de locatie 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 het bedrijf. Dit is de reikwijdte waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid bereiken, akoestisch nog herkenbaar zijn, nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld of nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielaawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

3.5 Bedrijfsactiviteiten

Op de onderhavige locatie worden meerdere ontwikkelingen beoogd. Dit betreft onder andere 3 tot 4 woningen in de oostvleugel voor derden en de ontwikkeling van een woning in de westvleugel ten behoeve van eigen gebruik. Het kasteel wordt in de gewenste situatie in gebruik genomen als groepsaccommodatie. De zuidvleugel krijgt in de gewenste situatie een gemengde bestemming voor bijvoorbeeld bijeenkomsten, vergaderlocatie of kleinschalige horeca. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Gemengde bestemming (400 m²)/ multifunctionele ruimte:

Een mogelijke invulling van de gemengde bestemming is een lichte horeca functie, zoals een ijssalon. In dat geval zal sprake zijn van een kleinschalig terras op de binnenplaats. Het aantal personen wordt in dit stadium geschat op maximaal 20 á 30 met openingstijden van 12.00 uur tot 20.00 uur. In onderhavig onderzoek is uitgegaan van 30 personen gedurende de openingstijden op het terras/binnenplaats. Hierbij is een worstcase aanname gedaan dat 1 op de 2 personen gelijktijdig aan het praten is met een stemniveau van 65 dB(A). Hierbij kunnen piekgeluiden optreden van 86 dB(A) overeenkomend met roepen.

Voor het aantal verkeersbewegingen is aangesloten bij de gegevens van de verkeersgeneratie uit de CROW 381. Hierbij is uitgegaan van commerciële dienstverlening in het buitengebied. De verkeersgeneratie bedraagt daarbij maximaal 17,7 bewegingen per 100 m² bedrijfsvloeroppervlakte. Dit komt in onderhavige situatie afgerond neer op maximaal 72 bewegingen. Hierbij wordt uitgegaan van verkeersbewegingen met een personenauto. De verkeersbewegingen zijn evenredig verdeelt over de bedrijfsuren.

De beschouwde activiteiten worden ook representatief geacht indien een bijeenkomstfunctie wordt gerealiseerd in plaats van kleinschalige horeca.

Groepsaccommodatie:

In het kasteel wordt een groepsaccommodatie gerealiseerd. In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van maximaal 20 personen waarmee een worstcase situatie is beschouwd. Bij de groepsaccommodatie is een terras aanwezig waarbij de aanname is gedaan dat 1 op de 2 personen gelijktijdig aan het praten is met een stemniveau van 65 dB(A). Hierbij kunnen piekgeluiden optreden van 86 dB(A) overeenkomend met roepen. Het stemgeluid is ingevoerd van 09.00 uur tot 24.00 uur. Voor het aantal verkeersbewegingen is aangesloten bij de gegevens van de verkeersgeneratie uit de CROW 381. Omdat een groepsaccommodatie hierin niet specifiek genoemd wordt is aangesloten bij een 4* hotel. De verkeersgeneratie per 10 kamers (vergelijkbaar met 20 personen) bedraagt in een buitengebied maximaal 27,6 bewegingen. Hiermee wordt een worstcase situatie beschouwd. Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat driekwart van de bewegingen in de dagperiode plaatsvindt en een kwart in avondperiode.

Alle voertuigbewegingen van zowel de groepsaccommodatie alsook van de 'gemengde bestemming' parkeren op een gezamenlijke parkeerplaats.

3.6 Bronbeschrijving

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

3.6.1 Stationaire bronnen

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

<i>Akoestisch relevante geluidbronnen in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Bron</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Bedrijfstijd (uren)</i>		
		<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Terras multifunctionele ruimte (30 pers.)	Ob 01	65	86	7	1	--
Terras groepsaccommodatie (20 pers.)	Ob 02	65	86	10	4	1

Tabel 2: Akoestisch relevante geluidbronnen

3.6.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen met bijbehorende (piek)bronvermogens. Bij pieken moet gedacht worden aan het sluiten van portieren, optrekken en remmen.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Beweging (10 km/u)</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
		<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>	<i>dag</i>	<i>avond</i>	<i>nacht</i>
Personenauto's:						
- multifunctionele ruimte	mb 01	91	97	63	9	--
- groepsaccommodatie	mb 01	91	97	21	7	--

Tabel 3: Vervoersbeweging op het terrein 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 een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de kaart (PDOK).

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

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

3.8 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.

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

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

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

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

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin 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. In de onderhavige situatie is dit niet aan de orde daar deze maximaal enkele minuten in de dagperiode hoorbaar zal zijn. Binnen de locatie is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de locatie te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

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

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

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

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

4.3 Resultaten

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

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
Alle gevels	≤ 44	≤ 60	≤ 40	≤ 60	≤ 23	≤ 46	≤ 45

Tabel 4. Rekenresultaten

Uit vorenstaande tabel blijkt dat overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet.

Op basis van de gehanteerde (worstcase) aannames wordt voldaan aan de gesteld normen op basis van de VNG-publicatie en het Omgevingsplan gemeente Simpelveld. Bij enkel de toetsing aan de norm uit het omgevingsplan (bij eventuele concrete aanvragen) is nog sprake van een geluidruimte van 5 dB. Hiermee kan worden gesteld dat bij een verdubbeling van de activiteiten (+ 3dB) nog altijd voldaan kan worden aan de geluidnorm uit het Omgevingsplan.

De maximale geluidniveaus wijzigingen niet bij een uitbreiding van de beschouwde activiteiten.

4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de locatie kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Schoolstraat. In **bijlage 5** is de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. Voor de snelheid is, gezien de afstand van de uitrit tot de maatgevende woning, 30 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en samengevat in navolgende tabel.

Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
t 11 Groeneboord 1	38	11	--	38

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder in de beschouwde bedrijfssituatie

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de ontwikkeling aan de Schoolstraat 40 te Bochooltz zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke spoor

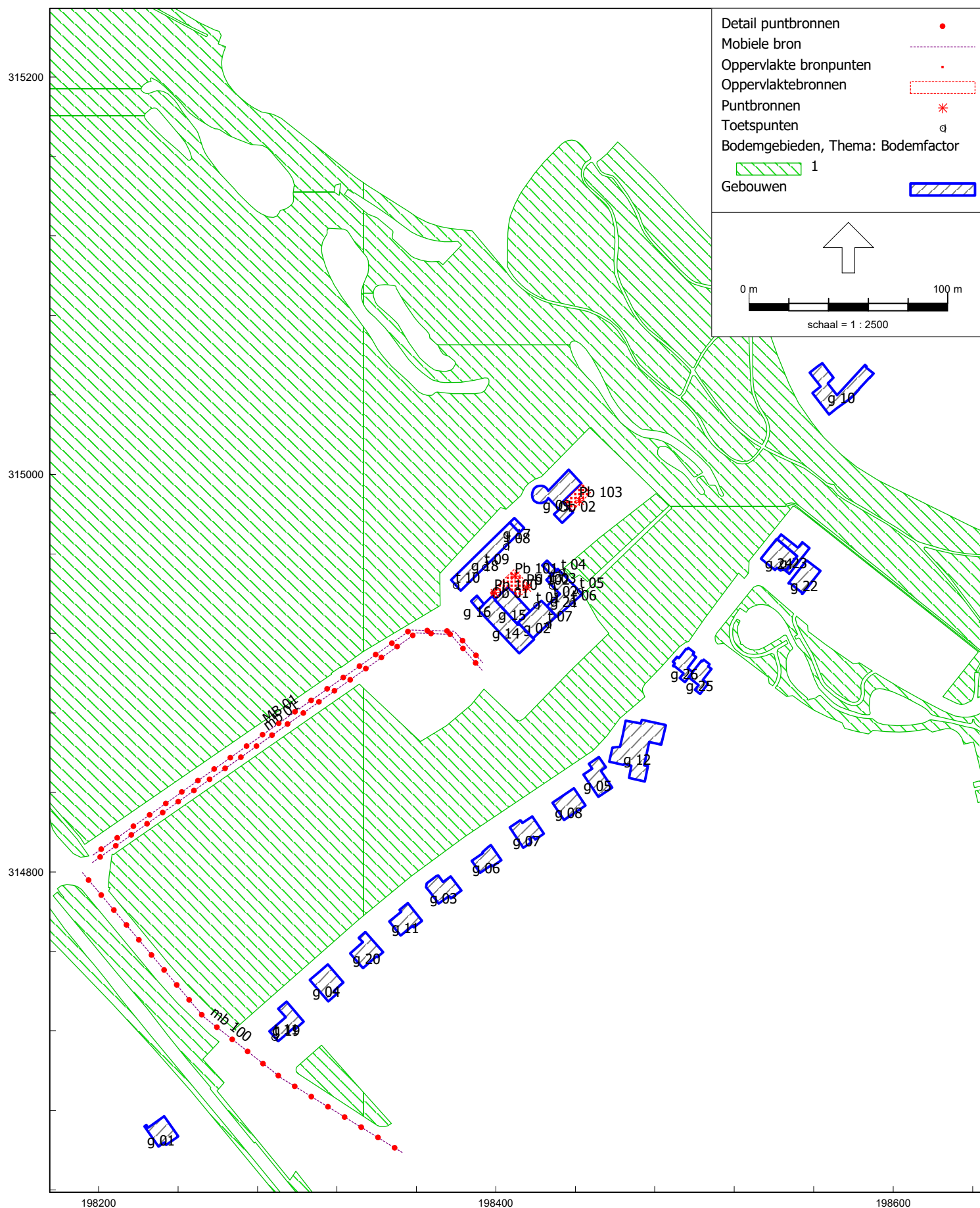
<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)</i>	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	- Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 65 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	- Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer 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.

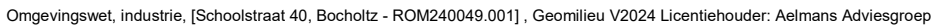
5.2 Milieuspoor

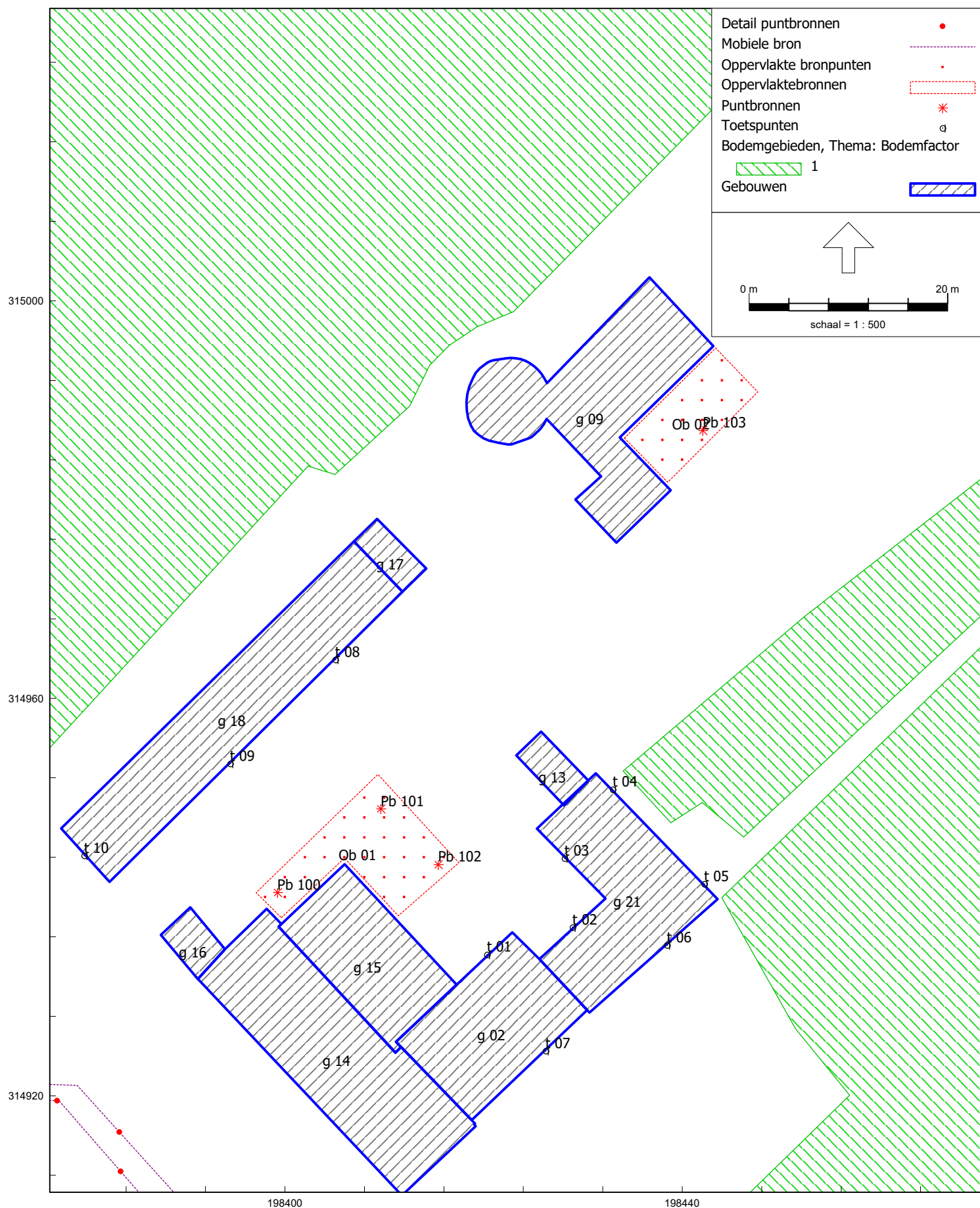
<i>BBT</i>	De locatie voldoet aan de best beschikbare technieken (BBT).
<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)</i>	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidnorm uit het Omgevingsplan, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Indirecte hinder</i>	Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.3 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht.







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240049.001

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240049.001
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	jmeijers op 26-7-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 19-8-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)
mb 01	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief				A	84	16
MB 01	Personenauto's PIEK	0,75	0,00	Relatief				A	84	16
mb 100	Personenauto's IH	0,75	0,00	Relatief				A	84	16

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
mb 01	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
MB 01	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
mb 100	--	30	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
mb 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB 01	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
mb 100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw
Ob 01	Terras multifunctionele ruimte (30 pers.)	1,50	0,00	Relatief				True
Ob 02	Terras groepsaccommodatie (20 pers.)	1,50	0,00	Relatief				True

Model: ROM240049.001
 Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
Ob 01	A	2,34	6,02	--	2,0	2,0	Ja	--	--	31,71	43,71	52,71	51,71
Ob 02	A	0,79	0,00	9,03	2,0	2,0	Ja	--	--	31,99	43,99	52,99	51,99

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Ob 01	44,71	--	--	--	--	52,80	64,80	73,80	72,80	65,80	--	--	0,00	0,00
Ob 02	44,99	--	--	--	--	51,00	63,00	72,00	71,00	64,00	--	--	0,00	0,00

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Ob 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.
Pb 100	Stemgeluid PIEK	1,75	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00
Pb 101	Stemgeluid PIEK	1,75	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00
Pb 102	Stemgeluid PIEK	1,75	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00
Pb 103	Stemgeluid PIEK	1,75	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Pb 100	360,00	2,34	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	62,00	74,00	83,00
Pb 101	360,00	2,34	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	62,00	74,00	83,00
Pb 102	360,00	2,34	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	62,00	74,00	83,00
Pb 103	360,00	0,79	0,00	9,03	A	Nee	Nee	Nee	--	--	62,00	74,00	83,00

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Pb 100	82,00	75,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pb 101	82,00	75,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pb 102	82,00	75,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pb 103	82,00	75,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
t 01	gevel binnenplaats	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 02	gevel binnenplaats	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 03	gevel binnenplaats	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 04	gevel buitenzijde	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 05	gevel buitenzijde	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 06	gevel buitenzijde	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 07	gevel buitenzijde	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 08	woning	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 09	woning	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 10	woning	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 11	Groeneboord 1	0,00	Relatief				1,50	--	--	--

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	--	--	Ja
t 02	--	--	Ja
t 03	--	--	Ja
t 04	--	--	Ja
t 05	--	--	Ja
t 06	--	--	Ja
t 07	--	--	Ja
t 08	--	--	Ja
t 09	--	--	Ja
t 10	--	--	Ja
t 11	--	--	Ja

Model: ROM240049.001
Schoolstraat 40, Bochtoltz - Simpelveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: ROM240049.001
 Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
g 01		6,85	0,00	Relatief								0
g 02		9,15	0,00	Relatief								0
g 03		4,66	0,00	Relatief								0
g 04		5,08	0,00	Relatief								0
g 05		4,99	0,00	Relatief								0
g 06		5,26	0,00	Relatief								0
g 07		3,51	0,00	Relatief								0
g 08		4,92	0,00	Relatief								0
g 09		13,69	0,00	Relatief								0
g 10		8,66	0,00	Relatief								0
g 11		5,15	0,00	Relatief								0
g 12		5,33	0,00	Relatief								0
g 13		3,95	0,00	Relatief								0
g 14		9,24	0,00	Relatief								0
g 15		5,17	0,00	Relatief								0
g 16		3,38	0,00	Relatief								0
g 17		2,98	0,00	Relatief								0
g 18		8,02	0,00	Relatief								0
g 19		5,06	0,00	Relatief								0
g 20		4,93	0,00	Relatief								0
g 21		7,90	0,00	Relatief								0
g 22		7,34	0,00	Relatief								0
g 23		3,33	0,00	Relatief								0
g 24		8,09	0,00	Relatief								0
g 25		6,00	0,00	Relatief								0
g 26		6,00	0,00	Relatief								0

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: ROM240049.001
 Schoolstraat 40, Bocholtz - Simpelveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 01	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26	0	0	dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240049.001
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel binnenplaats	--	198420,36	314934,20	1,50	44	40	9	43
t 01_B	gevel binnenplaats	--	198420,36	314934,20	5,00	44	40	15	43
t 02_A	gevel binnenplaats	--	198428,98	314936,96	1,50	42	38	6	41
t 02_B	gevel binnenplaats	--	198428,98	314936,96	5,00	42	38	9	41
t 03_A	gevel binnenplaats	--	198428,16	314943,89	1,50	43	39	10	41
t 03_B	gevel binnenplaats	--	198428,16	314943,89	5,00	42	39	10	41
t 04_A	gevel buitenzijde	--	198433,00	314950,83	1,50	31	32	22	33
t 04_B	gevel buitenzijde	--	198433,00	314950,83	5,00	32	33	23	34
t 05_A	gevel buitenzijde	--	198442,22	314941,32	1,50	29	29	20	31
t 05_B	gevel buitenzijde	--	198442,22	314941,32	5,00	31	32	23	33
t 06_A	gevel buitenzijde	--	198438,48	314935,15	1,50	20	18	6	20
t 06_B	gevel buitenzijde	--	198438,48	314935,15	5,00	20	18	5	19
t 07_A	gevel buitenzijde	--	198426,26	314924,53	1,50	20	17	-2	19
t 07_B	gevel buitenzijde	--	198426,26	314924,53	5,00	21	18	0	20
t 08_A	woning	--	198405,08	314963,89	1,50	41	38	4	40
t 08_B	woning	--	198405,08	314963,89	5,00	41	38	6	40
t 09_A	woning	--	198394,49	314953,42	1,50	43	39	1	41
t 09_B	woning	--	198394,49	314953,42	5,00	43	39	4	41
t 10_A	woning	--	198379,80	314944,18	1,50	37	35	-19	36
t 10_B	woning	--	198379,80	314944,18	5,00	38	36	-16	37
t 11_A	Groeneboord 1	--	198288,49	314716,79	1,50	14	11	-21	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240049.001
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	gevel binnenplaats	--	198420,36	314934,20	1,50	58	58	32
t 01_B	gevel binnenplaats	--	198420,36	314934,20	5,00	58	58	38
t 02_A	gevel binnenplaats	--	198428,98	314936,96	1,50	55	55	28
t 02_B	gevel binnenplaats	--	198428,98	314936,96	5,00	55	55	31
t 03_A	gevel binnenplaats	--	198428,16	314943,89	1,50	57	57	33
t 03_B	gevel binnenplaats	--	198428,16	314943,89	5,00	57	57	28
t 04_A	gevel buitenzijde	--	198433,00	314950,83	1,50	45	45	45
t 04_B	gevel buitenzijde	--	198433,00	314950,83	5,00	46	46	46
t 05_A	gevel buitenzijde	--	198442,22	314941,32	1,50	41	41	41
t 05_B	gevel buitenzijde	--	198442,22	314941,32	5,00	43	43	43
t 06_A	gevel buitenzijde	--	198438,48	314935,15	1,50	31	31	28
t 06_B	gevel buitenzijde	--	198438,48	314935,15	5,00	34	34	26
t 07_A	gevel buitenzijde	--	198426,26	314924,53	1,50	33	33	20
t 07_B	gevel buitenzijde	--	198426,26	314924,53	5,00	36	36	23
t 08_A	woning	--	198405,08	314963,89	1,50	54	54	25
t 08_B	woning	--	198405,08	314963,89	5,00	54	54	26
t 09_A	woning	--	198394,49	314953,42	1,50	56	56	23
t 09_B	woning	--	198394,49	314953,42	5,00	56	56	25
t 10_A	woning	--	198379,80	314944,18	1,50	60	60	2
t 10_B	woning	--	198379,80	314944,18	5,00	60	60	5
t 11_A	Groeneboord 1	--	198288,49	314716,79	1,50	37	37	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5
Resultaten indirecte hinder RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240049.001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	gevel binnenplaats	--	198420,36	314934,20	1,50	-3	-5	--	-4
t 01_B	gevel binnenplaats	--	198420,36	314934,20	5,00	-2	-5	--	-3
t 02_A	gevel binnenplaats	--	198428,98	314936,96	1,50	-4	-7	--	-5
t 02_B	gevel binnenplaats	--	198428,98	314936,96	5,00	-3	-6	--	-4
t 03_A	gevel binnenplaats	--	198428,16	314943,89	1,50	-3	-6	--	-4
t 03_B	gevel binnenplaats	--	198428,16	314943,89	5,00	-2	-4	--	-3
t 04_A	gevel buitenzijde	--	198433,00	314950,83	1,50	-4	-6	--	-5
t 04_B	gevel buitenzijde	--	198433,00	314950,83	5,00	-4	-7	--	-5
t 05_A	gevel buitenzijde	--	198442,22	314941,32	1,50	-5	-7	--	-6
t 05_B	gevel buitenzijde	--	198442,22	314941,32	5,00	-4	-7	--	-5
t 06_A	gevel buitenzijde	--	198438,48	314935,15	1,50	10	8	--	9
t 06_B	gevel buitenzijde	--	198438,48	314935,15	5,00	11	8	--	10
t 07_A	gevel buitenzijde	--	198426,26	314924,53	1,50	11	8	--	10
t 07_B	gevel buitenzijde	--	198426,26	314924,53	5,00	11	9	--	10
t 08_A	woning	--	198405,08	314963,89	1,50	10	7	--	9
t 08_B	woning	--	198405,08	314963,89	5,00	11	8	--	10
t 09_A	woning	--	198394,49	314953,42	1,50	11	9	--	10
t 09_B	woning	--	198394,49	314953,42	5,00	12	10	--	11
t 10_A	woning	--	198379,80	314944,18	1,50	12	10	--	11
t 10_B	woning	--	198379,80	314944,18	5,00	13	10	--	12
t 11_A	Groeneboord 1	--	198288,49	314716,79	1,50	38	35	--	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen