

Akoestisch onderzoek
Industrielawaai

Breulsweg 3
Wijlre



Akoestisch onderzoek Industrielawaai

Breulsweg 3
Wijlre

Rapportnummer: M167794.001.001/JSM

Naam opdrachtgever: de heer F.C. Lenssinck

Adres opdrachtgever: Breulsweg 3
6321 EK WIJLRE

Opsteller: ir. J. Smeets

Datum: 11 oktober 2016

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



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

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Onderzoeksopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	5
2.4	Definieer perioden.....	6
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	7
3.1	Bedrijfssituatie.....	7
3.2	Bedrijfsactiviteiten.....	7
3.3	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie.....	7
3.4	Geluidgrenswaarden volgens het Activiteitenbesluit.....	8
3.5	Indirecte geluidhinder	9
3.6	Bronbeschrijving.....	9
3.6.1	Stationaire bronnen.....	9
3.6.2	Mobiele bronnen	9
3.7	Objecten	10
3.8	Ligging van de beoordelingspunten	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Aard van het geluid.....	11
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	11
4.3	Resultaten.....	12
4.4	Indirecte hinder	12
5	Conclusie	15
5.1	Ruimtelijke procedure	15
5.2	Meldingsprocedure	15
5.3	Eindconclusie	16
6	Bijlagen.....	17

1 Inleiding

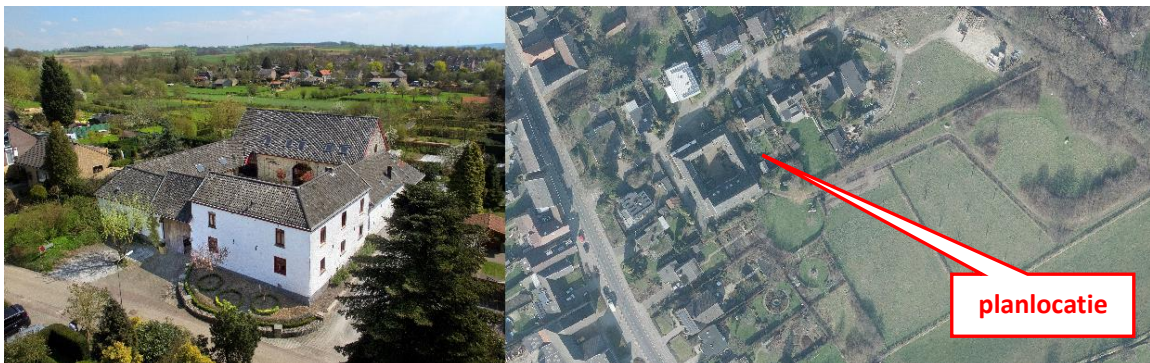
In opdracht van de heer F.C. Lenssinck heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor diens inrichting 'Hof de Brulle' gelegen aan Breulsweg 3 te Wijlre.

Aanleiding van het onderzoek vormt de herinrichting van het achterterrein en met name akoestisch gezien het inpassen van een nieuwe parkeergelegenheid voor de gasten.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting 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 inrichting aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit en de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 4.01, ontwikkeld door DGMR.

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

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

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

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

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

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

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

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

2.4 Definieer perioden

In Geomilieu zijn de perioden gedefinieerd volgens onderstaande figuur.

Naam	Omschrijving	Van	Tot
Dag	Dagperiode	07:00	19:00
Avond	Avondperiode	19:00	23:00
Nacht	Nachtperiode	23:00	07:00
		00:00	00:00

Samengestelde periode

Naam: Etmaal

Omschrijving: Etmaalwaarde

Waarde: Maximum (

0,0	+Dag	; ☐ negeer periode
5,0	+Avond	; ☐ negeer periode
10,0	+Nacht	; ☐ negeer periode
0,0	+	) ☒ negeer periode

Lden Letmaal

OK Annuleren Help

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen in de kern Etenaken/Wijlre, gemeente Gulpen-Wittem.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Het onderhavige bedrijf betreft een inrichting met ruimte- en zalenverhuur, kookatelier en gastenverblijven. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

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

- personenautobewegingen (eigen en bezoekers) tussen openbare weg en parkeervoorziening;
- manoeuvreren van personenauto's ter plaatse van parkeervoorziening;
- praten van mensen nabij de parkeergelegenheid;
- twee (bestel)autobewegingen van leveranciers welke leveren aan de poort aan de Breulsweg.

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- uitstraling van muziekgeluid vanuit de inrichting daar dit niet van toepassing is;
- stemgeluid vanaf de binnenplaats van de carré boerderij. Dit wordt namelijk door het gebouw zelf afgeschermd naar de omgeving.

Er komen 15 parkeerplaatsen, waarvan er 2 voor eigen gebruik zijn. De overige 13 zijn voor gasten. Per worst-case weekenddag mag volgens de opdrachtgever worden uitgegaan van 12 auto's (aankomend of vertrekkend). In de berekeningen is ervan uitgegaan dat er overdag 15 personenauto's komen of vertrekken. Om aan te tonen dat een deel hiervan ook in de avondperiode zou kunnen plaatsvinden, zijn in de avondperiode 10 bewegingen aangehouden.

3.3 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

De VNG-publicatie 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 tabel 1. 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 tabel 1. 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)*	65 dB(A)

Tabel 1: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

* exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Voor de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat zijn in onderhavig onderzoek vorenstaande geluidgrenswaarden het toetsingskader. De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype "rustige woonwijk".

3.4 Geluidgrenswaarden volgens het Activiteitenbesluit

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

Artikel 2.17

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

- de niveaus op de in tabel 2 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 2 aangegeven waarden:

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

Tabel 2: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 2 opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 2 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in

- redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- de in tabel 2 aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
 - de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;
 - de in tabel 2 aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

3.5 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van de inrichting veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen. In het Activiteitenbesluit is niets geregeld over indirecte geluidhinder. Daarom is de zorgplicht van toepassing op de verkeersaantrekkende werking van een inrichting.

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 transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.6.1 Stationaire bronnen

- *manoeuvreren van personenauto's en stemgeluid (bron: b 01 t/m b 04, pb 01 t/m pb 04)*

Maximaal 4 minuten per parkeerplaats/auto is uitgegaan van manoeuvreren met een personenauto. Hierin is tevens het stemgeluid van de inzittenden verwerkt. Het bronvermogen van stemgeluid is typisch namelijk 65-70 dB(A) terwijl uitgegaan is van het bronvermogen van een personenauto van 91 dB(A). Bij het parkeren treden piekniveaus als gevolg van het sluiten van portieren op. Deze zijn verwerkt in de piekbronnen pb 01 t/m pb 04. Het bronvermogen is vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen van een personenauto.

3.6.2 Mobiele bronnen

In tabel 3 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de representatieve situatie.

- *Aan- en afvoerbewegingen van (bestel)auto's van leveranciers (bron: pb 05)*

Leveranciers stoppen aan de kant van de weg en leveren hun goederen via de poort aan de Breulsweg. Ze rijden dus niet/nauwelijks het terrein op. Wel zijn ze meegenomen in de bron behorende bij de indirecte hinder. Piekniveaus zijn met name afkomstig van het dichtslaan of -schuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een bronvermogen van 97 dB(A). Dit is verwerkt in piekbron pb 05.

- Aan- en afvoerbewegingen van personenwagens (bron: mb 02, pb 01 t/m pb 04)

Voor het bronvermogen van een rijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief.

Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen. Deze zijn verwerkt in de piekbronnen pb 01 t/m pb 04. Ter plaatse van de uitrit is in verband met optrekken uitgegaan van een piekniveau van 3 dB op het bronvermogen. Dit is verwerkt in piekbron pb 06.

Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie						
	Bron-	Bronvermogen		Aantal aan- en afvoerbewegingen		
Beweging	nummer	L_w	$L_{w,max}$	dag	avond	nacht
Bestelauto's						
leveranciers ¹⁾	mb 01	92	98	2	-	-
Personenauto's						
eigen auto's en bezoekers	mb 02	91	97	15 ²⁾	10	-

Tabel 3: Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

¹⁾ Dit betreft heen- en teruggaande bewegingen, derhalve zijn in het model dubbele aantallen ingevoerd.

²⁾ In de mobiele bron ten behoeve van de bepaling van indirecte hinder is uitgegaan van 17 bewegingen in verband met leveranciers.

3.7 Objecten

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 omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen en de locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

Voor de gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als overwegend zacht (bodemfactor 0,8) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) gehanteerd is.

3.8 Ligging van de beoordelingspunten

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.

De immissieniveaus ter hoogte van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avondperiode. Voor alle beoordelingspunten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

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

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

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

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

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

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

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

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** en in tabel 4 samengevat.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te vermeerderen met de piekverhoging, zoals omschreven in hoofdstuk 4 en te verminderen met de C_m correctiefactor.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
o 01. Breulsweg 5	33	51	39	54	-	-	44
o 02. Breulsweg 7	33	52	39	53	-	-	44
o 03. Breulsweg 9	32	52	38	52	-	-	43
o 04. Breulsweg 10	25	52	30	46	-	-	35
o 05. Breulsweg 8	21	56	26	40	-	-	31
o 06. Breulsweg 6	22	65	27	45	-	-	32
o 07. Breulsweg 4	11	63	16	29	-	-	21
o 08. Breulsweg 2	11	55	16	29	-	-	21
o 09. Breulsweg 1	15	42	20	38	-	-	25
o 10. Valkenburgerweg 103	26	43	31	46	-	-	36
o 11. Valkenburgerweg 101A	28	46	34	49	-	-	39
o 12. Valkenburgerweg 101	23	40	32	47	-	-	37
o 13. Frombergerweg 1	17	34	20	35	-	-	25
o 14. Frombergerweg 3	17	35	21	36	-	-	26
o 15. Klapstraat 12	16	33	20	33	-	-	25

Tabel 4. Rekenresultaten representatieve situatie

Uit tabel 4 blijkt dat in de beschouwde situatie overall wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus van zowel de VNG-uitgave als het Activiteitenbesluit.

4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Breulsweg in de richting van de Valkenburgerweg (N595). 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, 25 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en voor de maatgevende locatie (Frombergerweg 3) samengevat in tabel 5.

<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaalwaarde</i>
$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
$dB(A)$	$dB(A)$	$dB(A)$	$dB(A)$
42	40	--	45

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder in de beschouwde bedrijfssituaties voor Frombergerweg 3

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de 'Hof de Brulle' gelegen aan Breulsweg 3 te Wijlre zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

<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 van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

5.2 Meldingsprocedure

<i>BBT</i>	De inrichting 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 geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit, 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 van en naar de inrichting 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 van het aspect geluid en de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht wordt.

6 Bijlagen

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

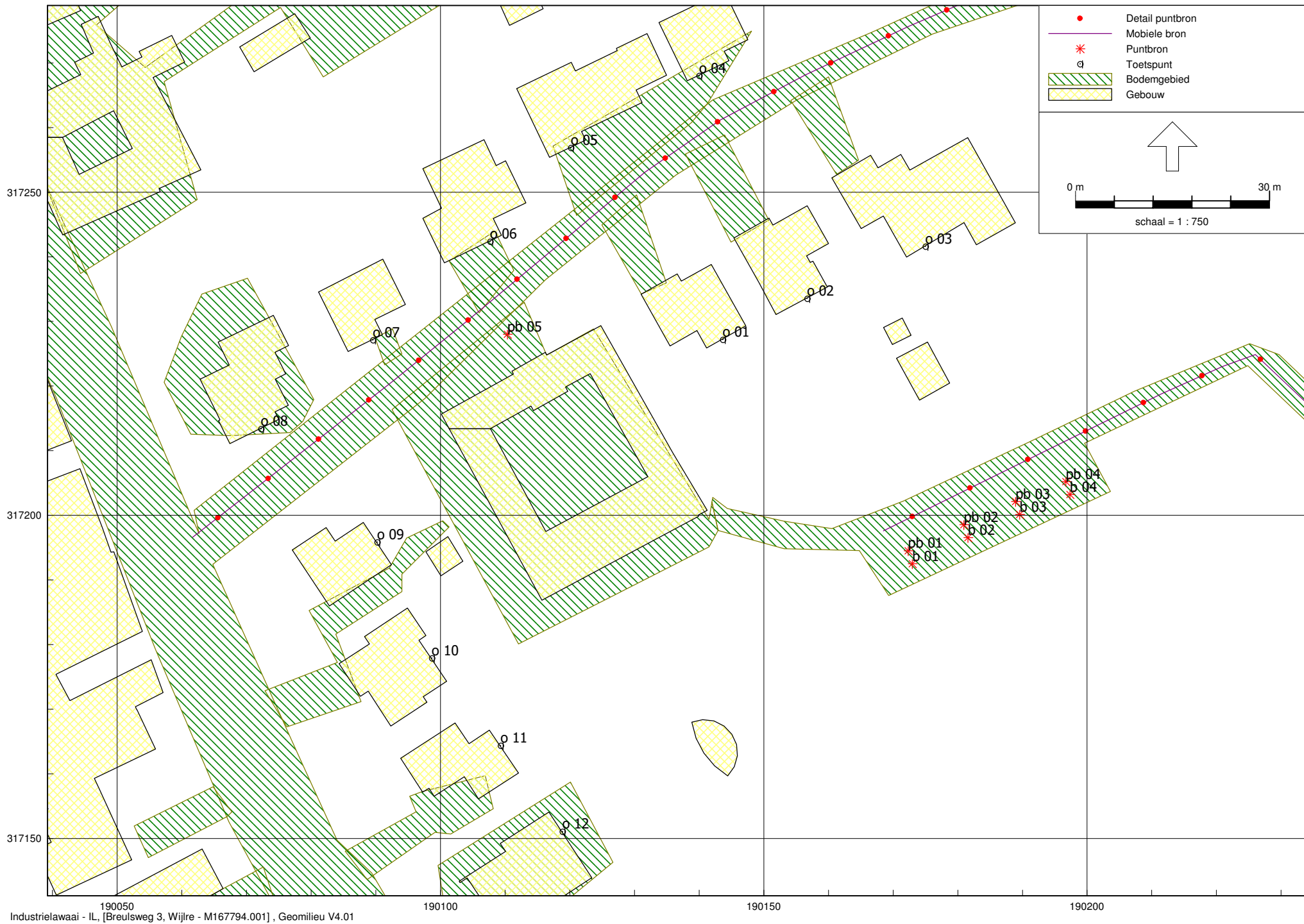
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. Smeets", written over a faint, larger signature.

ir. J. Smeets





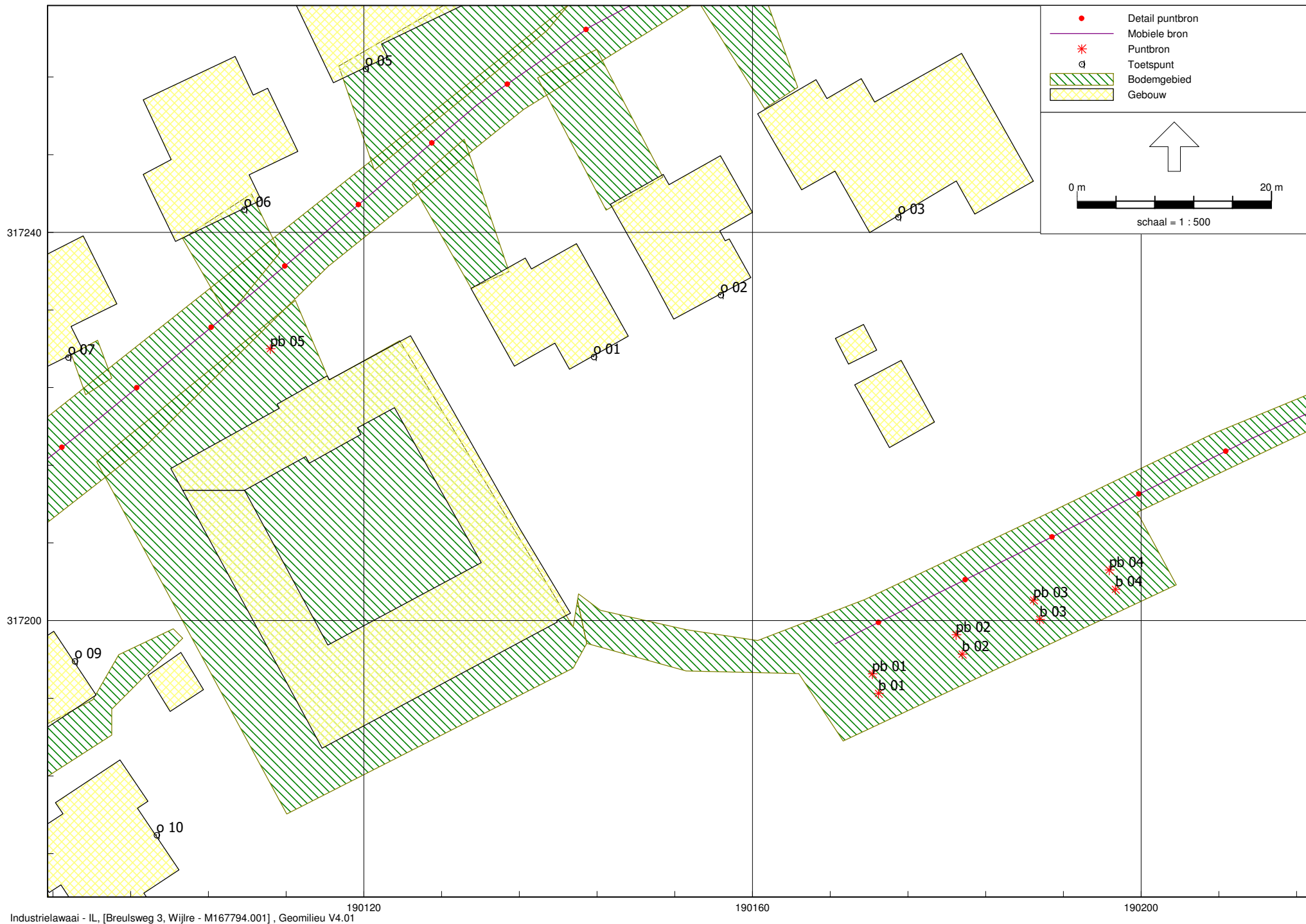




Image © 2016 DigitalGlobe
Image Landsat
© 2016 Google
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Google earth

voet
meter



Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittern
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg 02	erfverharding	0,00
bg 03	half verharding	0,50
bg 01	wegverharding	0,00
bg 04	erfverharding	0,00
bg 05	erfverharding	0,00
bg 06	erfverharding	0,00
bg 07	erfverharding	0,00
bg 08	erfverharding	0,00
bg 09	erfverharding	0,00
bg 10	erfverharding	0,00
bg 11	erfverharding	0,00
bg 12	erfverharding	0,00
bg 13	erfverharding	0,00
bg 14	erfverharding	0,00
bg 15	erfverharding	0,00
bg 16	erfverharding	0,00
bg 17	erfverharding	0,00
bg 18	erfverharding	0,00
bg 19	erfverharding	0,00

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
	13339	0	11:29, 23 sep 2016	gb 01	gebouw 01	Polygoon	190009,76	317287,04
	13340	0	11:29, 23 sep 2016	gb 02	gebouw 02	Polygoon	190018,36	317258,65
	13341	0	11:29, 23 sep 2016	gb 03	gebouw 03	Polygoon	190047,74	317198,01
	13342	0	11:29, 23 sep 2016	gb 04	gebouw 04	Polygoon	190066,39	317142,26
	13343	0	11:29, 23 sep 2016	gb 05	gebouw 05	Polygoon	190037,88	317224,45
	13344	0	11:29, 23 sep 2016	gb 06	gebouw 06	Polygoon	190019,59	317233,33
	13345	0	11:29, 23 sep 2016	gb 07	gebouw 07	Polygoon	189992,54	317323,36
	13347	0	11:29, 23 sep 2016	gb 08	gebouw 08	Polygoon	190080,91	317113,32
	13348	0	11:29, 23 sep 2016	gb 09	gebouw 09	Polygoon	190088,44	317104,27
	13350	0	11:29, 23 sep 2016	gb 10	gebouw 10	Polygoon	190049,05	317272,81
	13351	0	11:29, 23 sep 2016	gb 11	gebouw 11	Polygoon	190075,12	317308,56
	13353	0	11:29, 23 sep 2016	gb 12	gebouw 12	Polygoon	190115,30	317140,15
	13354	0	11:29, 23 sep 2016	gb 13	gebouw 13	Polygoon	190136,40	317113,55
	13355	0	11:29, 23 sep 2016	gb 14	gebouw 14	Polygoon	190081,16	317234,55
	13356	0	11:29, 23 sep 2016	gb 15	gebouw 15	Polygoon	190108,62	317254,12
	13357	0	11:29, 23 sep 2016	gb 16	gebouw 16	Polygoon	190160,41	317087,81
	13358	0	11:29, 23 sep 2016	gb 17	gebouw 17	Polygoon	190126,06	317128,59
	13359	0	11:29, 23 sep 2016	gb 18	gebouw 18	Polygoon	190092,43	317192,35
	13360	0	11:29, 23 sep 2016	gb 19	gebouw 19	Polygoon	190092,34	317167,41
	13361	0	11:29, 23 sep 2016	gb 20	gebouw 20	Polygoon	190112,06	317160,13
	13362	0	11:29, 23 sep 2016	gb 21	gebouw 21	Polygoon	190130,27	317265,80
	13363	0	11:29, 23 sep 2016	gb 22	gebouw 22	Polygoon	190188,91	317245,25
	13364	0	11:29, 23 sep 2016	gb 23	gebouw 23	Polygoon	190160,00	317242,04
	13365	0	11:29, 23 sep 2016	gb 24	gebouw 24	Polygoon	190147,21	317229,31
	13366	0	11:29, 23 sep 2016	gb 25	gebouw 25	Polygoon	190135,91	317209,70
	13367	0	11:29, 23 sep 2016	gb 26	gebouw 26	Polygoon	190143,90	317271,80
	13368	0	11:29, 23 sep 2016	gb 27	gebouw 27	Polygoon	190014,06	317348,20
	13369	0	11:29, 23 sep 2016	gb 28	gebouw 28	Polygoon	190067,33	317223,26
	13371	0	11:29, 23 sep 2016	gb 29	gebouw 29	Polygoon	190031,62	317197,06
	13384	0	11:29, 23 sep 2016	gb 30	gebouw 30	Polygoon	190029,00	317306,84
	13385	0	11:29, 23 sep 2016	gb 31	gebouw 31	Polygoon	190151,94	317099,62
	13387	0	11:29, 23 sep 2016	gb 32	gebouw 32	Polygoon	190082,28	317312,61
	13388	0	11:29, 23 sep 2016	gb 33	gebouw 33	Polygoon	190064,88	317322,00
	13389	0	11:29, 23 sep 2016	gb 34	gebouw 34	Polygoon	190048,66	317334,42
	13390	0	11:29, 23 sep 2016	gb 35	gebouw 35	Polygoon	190158,18	317094,50
	13391	0	11:29, 23 sep 2016	gb 36	gebouw 36	Polygoon	190176,67	317109,84
	13393	0	11:29, 23 sep 2016	gb 37	gebouw 37	Polygoon	190097,77	317194,36
	13394	0	11:29, 23 sep 2016	gb 38	gebouw 38	Polygoon	190115,89	317278,37
	13395	0	11:29, 23 sep 2016	gb 39	gebouw 39	Polygoon	190171,42	317230,51
	13396	0	11:29, 23 sep 2016	gb 40	gebouw 40	Polygoon	190144,44	317159,70
	13397	0	11:29, 23 sep 2016	gb 41	gebouw 41	Polygoon	190031,28	317320,67
	13398	0	11:29, 23 sep 2016	gb 42	gebouw 42	Polygoon	190170,51	317224,29
	13399	0	11:29, 23 sep 2016	gb 43	gebouw 43	Polygoon	190071,17	317268,61
	13402	0	11:29, 23 sep 2016	gb 44	gebouw 44	Polygoon	190085,49	317310,64
	13406	0	11:29, 23 sep 2016	gb 45	gebouw 45	Polygoon	190095,70	317087,63
	13407	0	11:29, 23 sep 2016	gb 46	gebouw 46	Polygoon	190146,34	317131,53
	20154	0	15:30, 30 sep 2016	gb 47	Frombergerweg 1	Polygoon	190446,89	317110,38
	20158	0	15:30, 30 sep 2016	gb 49	Klapstraat 12	Polygoon	190444,55	317088,59
	20184	0	15:30, 30 sep 2016	gb 48	Frombergerweg 3	Polygoon	190427,53	317130,04
	20205	0	15:30, 30 sep 2016	gb 50		Polygoon	190458,35	317088,65
	24414	0	15:30, 30 sep 2016	gb 51	Klapstraat 11	Polygoon	190419,34	317079,59
	24569	0	15:11, 30 sep 2016			Polygoon	190439,42	317101,28

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
	8,00	8,00	0,00	Relatief	42	232,83	870,82	0,02
	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	44,51	82,36	1,08
	8,00	8,00	0,00	Relatief	40	216,68	890,86	0,01
	8,00	8,00	0,00	Relatief	25	171,06	743,82	0,18
	8,00	8,00	0,00	Relatief	16	88,00	317,69	0,15
	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	51,73	105,93	2,83
	8,00	8,00	0,00	Relatief	37	201,69	624,16	0,04
	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	94,75	241,46	0,03
	8,00	8,00	0,00	Relatief	13	80,37	160,89	0,93
	8,00	8,00	0,00	Relatief	27	159,93	479,36	0,23
	8,00	8,00	0,00	Relatief	29	208,80	742,76	0,12
	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	59,06	175,84	0,26
	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	47,19	115,04	0,28
	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	43,01	101,79	2,60
	8,00	8,00	0,00	Relatief	11	59,69	177,93	1,63
	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	54,38	122,67	2,09
	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	45,79	117,03	2,41
	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	43,83	106,54	2,53
	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	54,96	155,96	1,01
	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	51,54	121,15	1,15
	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	67,91	206,94	0,38
	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	82,87	284,31	2,23
	8,00	8,00	0,00	Relatief	11	52,86	140,77	0,46
	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	47,89	121,68	1,29
	8,00	8,00	0,00	Relatief	23	210,34	625,62	0,16
	8,00	8,00	0,00	Relatief	7	42,36	105,22	1,61
	8,00	8,00	0,00	Relatief	27	130,42	416,79	0,39
	8,00	8,00	0,00	Relatief	14	59,34	162,04	0,27
	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	35,31	41,94	0,12
	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	77,43	196,41	0,01
	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	55,31	157,76	3,28
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	24,65	37,60	5,54
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	20,68	24,20	3,56
	8,00	8,00	0,00	Relatief	13	67,49	193,00	0,14
	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	22,66	29,18	3,96
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	14,71	13,44	3,39
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	17,05	18,13	4,09
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	21,82	29,65	5,15
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	12,42	9,63	2,98
	3,00	3,00	0,00	Relatief	12	24,26	37,16	1,73
	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	25,60	35,49	3,74
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	25,35	39,21	5,33
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	29,04	44,85	4,44
	3,00	3,00	0,00	Relatief	11	35,17	62,97	0,01
	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	20,94	22,30	2,48
	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	13,50	10,01	2,20
	8,00	8,00	0,00	Relatief	15	73,83	159,72	0,11
	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	34,53	67,60	1,46
	8,00	8,00	0,00	Relatief	11	55,18	103,69	1,57
	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	55,79	155,17	1,12
	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	75,20	167,81	0,67
	8,00	8,00	0,00	Relatief	5	24,14	33,45	2,78

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	23,10		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,90		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	34,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,86		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,10		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	24,57		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,72		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,79		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,46		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,01		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,76		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,11		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,02		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,91		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	30,19		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	26,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,19		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,78		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,38		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,03		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,81		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,17		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,08		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,63		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,01		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)
LAr;LT	mb 02	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	15	10
indirecte hinder	mb ih 01	indirecte hinder personenauto's	0,75	0,00	Relatief	17	10

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
LAr;LT	--	29,05	26,04	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30
indirecte hinder	--	32,53	30,06	--	25	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAr;LT	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
indirecte hinder	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62

Model: M167794.001
 Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
LAmaz	pb 01	piekbron auto (sluiten portier)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAmaz	pb 02	piekbron auto (sluiten portier)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAmaz	pb 03	piekbron auto (sluiten portier)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAmaz	pb 04	piekbron auto (sluiten portier)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAmaz	pb 05	piekbron leverancier (sluiten portier)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAmaz	pb 04	piekbron auto (optrekken)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAr;LT	b 01	manoeuvreren personenauto's	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAr;LT	b 02	manoeuvreren personenauto's	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAr;LT	b 03	manoeuvreren personenauto's	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LAr;LT	b 04	manoeuvreren personenauto's	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
LAmx	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70
LAmx	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70
LAmx	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70
LAmx	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70
LAmx	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70
LAmx	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00	72,60	79,20	83,30	84,90	88,70
LAr;LT	16,81	13,79	--	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
LAr;LT	16,81	13,79	--	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
LAr;LT	16,81	13,79	--	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
LAr;LT	16,81	13,79	--	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70

Model: M167794.001
Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAmaz	91,00	87,00	80,20	96,62
LAmaz	91,00	87,00	80,20	96,62
LAmaz	91,00	87,00	80,20	96,62
LAmaz	91,00	87,00	80,20	96,62
LAmaz	91,00	87,00	80,20	96,62
LAmaz	88,00	84,00	77,20	93,62
LAr;LT	85,00	81,00	74,20	90,62
LAr;LT	85,00	81,00	74,20	90,62
LAr;LT	85,00	81,00	74,20	90,62
LAr;LT	85,00	81,00	74,20	90,62

Model: M167794.001
 Breulsweg 3, Wijlre - Gemeente Gulpen-Wittem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
	o 01	Breulsweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 02	Breulsweg 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 03	Breulsweg 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 04	Breulsweg 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 05	Breulsweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 06	Breulsweg 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 07	Breulsweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 08	Breulsweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 09	Breulsweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 10	Valkenburgerweg 103	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 11	Valkenburgerweg 101A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 12	Valkenburgerweg 101	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 14	Frombergerweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 13	Frombergerweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 15	Klapstraat 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: M167794.001
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr;LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 01_A	Breulsweg 5	1,50	33,0	36,0	--	41,0	56,1
o 01_B	Breulsweg 5	5,00	36,1	39,1	--	44,1	56,9
o 02_A	Breulsweg 7	1,50	32,8	35,9	--	40,9	56,0
o 02_B	Breulsweg 7	5,00	35,6	38,6	--	43,6	56,9
o 03_A	Breulsweg 9	1,50	32,1	35,1	--	40,1	57,0
o 03_B	Breulsweg 9	5,00	35,4	38,4	--	43,4	57,2
o 04_A	Breulsweg 10	1,50	24,6	27,6	--	32,6	49,0
o 04_B	Breulsweg 10	5,00	26,8	29,8	--	34,8	49,1
o 05_A	Breulsweg 8	1,50	20,6	23,6	--	28,6	43,9
o 05_B	Breulsweg 8	5,00	22,5	25,5	--	30,5	43,7
o 06_A	Breulsweg 6	1,50	22,0	25,0	--	30,0	45,5
o 06_B	Breulsweg 6	5,00	23,9	26,9	--	31,9	45,4
o 07_A	Breulsweg 4	1,50	10,9	13,9	--	18,9	37,5
o 07_B	Breulsweg 4	5,00	12,5	15,5	--	20,5	37,1
o 08_A	Breulsweg 2	1,50	11,2	14,2	--	19,2	36,9
o 08_B	Breulsweg 2	5,00	12,7	15,8	--	20,8	37,5
o 09_A	Breulsweg 1	1,50	15,4	18,4	--	23,4	40,3
o 09_B	Breulsweg 1	5,00	16,8	19,9	--	24,9	39,8
o 10_A	Valkenburgerweg 103	1,50	25,6	28,6	--	33,6	50,5
o 10_B	Valkenburgerweg 103	5,00	27,7	30,8	--	35,8	50,5
o 11_A	Valkenburgerweg 101A	1,50	28,4	31,5	--	36,5	52,5
o 11_B	Valkenburgerweg 101A	5,00	30,7	33,7	--	38,7	52,6
o 12_A	Valkenburgerweg 101	1,50	22,9	25,9	--	30,9	48,3
o 12_B	Valkenburgerweg 101	5,00	29,4	32,4	--	37,4	51,2
o 13_A	Frombergerweg 1	1,50	16,7	19,7	--	24,7	46,0
o 13_B	Frombergerweg 1	5,00	17,3	20,3	--	25,3	45,7
o 14_A	Frombergerweg 3	1,50	17,2	20,2	--	25,2	46,7
o 14_B	Frombergerweg 3	5,00	17,9	20,9	--	25,9	46,4
o 15_A	Klapstraat 12	1,50	16,1	19,1	--	24,1	45,1
o 15_B	Klapstraat 12	5,00	16,7	19,7	--	24,7	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M167794.001
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Breulsweg 5	1,50	51,0	51,0	--
o 01_B	Breulsweg 5	5,00	53,7	53,7	--
o 02_A	Breulsweg 7	1,50	51,9	51,9	--
o 02_B	Breulsweg 7	5,00	52,6	52,6	--
o 03_A	Breulsweg 9	1,50	51,9	51,9	--
o 03_B	Breulsweg 9	5,00	52,4	52,4	--
o 04_A	Breulsweg 10	1,50	51,6	43,7	--
o 04_B	Breulsweg 10	5,00	54,4	45,7	--
o 05_A	Breulsweg 8	1,50	55,6	38,2	--
o 05_B	Breulsweg 8	5,00	57,0	40,0	--
o 06_A	Breulsweg 6	1,50	65,3	42,7	--
o 06_B	Breulsweg 6	5,00	65,1	44,9	--
o 07_A	Breulsweg 4	1,50	62,8	27,9	--
o 07_B	Breulsweg 4	5,00	62,8	29,0	--
o 08_A	Breulsweg 2	1,50	55,1	27,8	--
o 08_B	Breulsweg 2	5,00	57,4	29,4	--
o 09_A	Breulsweg 1	1,50	42,2	37,2	--
o 09_B	Breulsweg 1	5,00	44,0	38,5	--
o 10_A	Valkenburgerweg 103	1,50	43,2	43,2	--
o 10_B	Valkenburgerweg 103	5,00	45,7	45,7	--
o 11_A	Valkenburgerweg 101A	1,50	46,1	46,1	--
o 11_B	Valkenburgerweg 101A	5,00	48,7	48,7	--
o 12_A	Valkenburgerweg 101	1,50	40,0	40,0	--
o 12_B	Valkenburgerweg 101	5,00	46,7	46,7	--
o 13_A	Frombergerweg 1	1,50	34,3	34,3	--
o 13_B	Frombergerweg 1	5,00	34,9	34,9	--
o 14_A	Frombergerweg 3	1,50	35,2	35,2	--
o 14_B	Frombergerweg 3	5,00	36,1	36,1	--
o 15_A	Klapstraat 12	1,50	32,9	32,9	--
o 15_B	Klapstraat 12	5,00	33,3	33,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M167794.001
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 01_A	Breulsweg 5	1,50	13,1	15,6	--	20,6	49,1
o 01_B	Breulsweg 5	5,00	14,6	17,1	--	22,1	49,5
o 02_A	Breulsweg 7	1,50	12,8	15,2	--	20,2	48,9
o 02_B	Breulsweg 7	5,00	14,3	16,7	--	21,7	49,2
o 03_A	Breulsweg 9	1,50	11,9	14,4	--	19,4	48,2
o 03_B	Breulsweg 9	5,00	12,2	14,7	--	19,7	47,1
o 04_A	Breulsweg 10	1,50	34,7	37,2	--	42,2	67,6
o 04_B	Breulsweg 10	5,00	34,4	36,9	--	41,9	67,0
o 05_A	Breulsweg 8	1,50	33,6	36,1	--	41,1	66,5
o 05_B	Breulsweg 8	5,00	33,6	36,1	--	41,1	66,2
o 06_A	Breulsweg 6	1,50	35,2	37,7	--	42,7	68,0
o 06_B	Breulsweg 6	5,00	34,7	37,2	--	42,2	67,3
o 07_A	Breulsweg 4	1,50	34,8	37,3	--	42,3	67,5
o 07_B	Breulsweg 4	5,00	34,3	36,8	--	41,8	66,9
o 08_A	Breulsweg 2	1,50	34,5	37,0	--	42,0	67,2
o 08_B	Breulsweg 2	5,00	33,9	36,4	--	41,4	66,5
o 09_A	Breulsweg 1	1,50	26,5	29,0	--	34,0	59,5
o 09_B	Breulsweg 1	5,00	27,0	29,5	--	34,5	59,6
o 10_A	Valkenburgerweg 103	1,50	17,0	19,4	--	24,4	52,1
o 10_B	Valkenburgerweg 103	5,00	20,8	23,3	--	28,3	53,7
o 11_A	Valkenburgerweg 101A	1,50	16,1	18,6	--	23,6	52,0
o 11_B	Valkenburgerweg 101A	5,00	20,2	22,7	--	27,7	53,3
o 12_A	Valkenburgerweg 101	1,50	14,1	16,6	--	21,6	50,4
o 12_B	Valkenburgerweg 101	5,00	16,7	19,1	--	24,1	51,0
o 13_A	Frombergerweg 1	1,50	37,6	40,0	--	45,0	70,2
o 13_B	Frombergerweg 1	5,00	35,9	38,4	--	43,4	68,5
o 14_A	Frombergerweg 3	1,50	42,2	44,7	--	49,7	74,8
o 14_B	Frombergerweg 3	5,00	37,6	40,1	--	45,1	70,2
o 15_A	Klapstraat 12	1,50	38,5	41,0	--	46,0	71,1
o 15_B	Klapstraat 12	5,00	36,3	38,8	--	43,8	68,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen