



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rott 21A te 6294 NL Vijlen



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rott 21A te 6294 NL Vijlen

Rapportnummer:	M201777.001.002.R4/GGO
Naam opdrachtgever:	St. Martinus B.V. de heer S.R.J.H. Beurskens
Adres opdrachtgever:	Rott 21A 6294 NL VIJLEN
Uitgevoerd door:	G.R.M. Goertz
Contactpersoon:	G.R.M. Goertz
Datum:	10 januari 2023

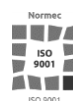
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
T 0475 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.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 B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Onderzoeksopzet	3
2.1	Rekenmethode	3
2.2	Modellering	3
2.3	Rekenparameters	3
2.4	Definitie perioden	4
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	5
3.1	Bedrijfssituatie	5
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie	5
3.3	Geluidgrenswaarden	6
3.4	Indirecte geluidhinder	6
3.5	Geluidsgrenswaarde stiltegebied	7
3.6	Bedrijfsactiviteiten	7
3.7	Bronbeschrijving	10
3.8	Omgevingskenmerken	11
3.9	Waarneempunten en -hoogten	12
4	Resultaten	13
4.1	Aard van het geluid	13
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	13
4.3	Resultaten	14
4.4	Indirecte hinder	15
4.5	Stiltegebied	16
5	Conclusie	19
5.1	Ruimtelijke procedure	19
5.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	19
5.3	Stiltegebied	19
5.4	Eindconclusie	20
6	Bijlagen	21

1 Inleiding

In opdracht van de heer S.R.J.H. Beurskens, St. Martinus B.V. heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor de inrichting St. Martinus gelegen aan Rott 21A te 6294 NL Vijlen.

Aanleiding van het onderzoek vormt de ontwikkeling van het wijndomein St. Martinus.

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 geluidseisen uit de het Activiteitenbesluit milieubeheer en de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009. Tevens wordt ook gekeken naar de geluidsuitstraling ten opzichte van het stiltegebied, waar de te onderzoeken inrichting zich in bevindt.

2.2 Modelling

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2020.2, 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:

<i>Frequentie (Hz)</i>	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
<i>Demping (dB/km)</i>	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

Voor het bepalen van de geluidbelasting in een stiltegebied wordt gerekend met een $L_{Aeq,24h}$. Hierbij wordt het langtijdgemiddelde (equivalente) beoordelingsniveau bepaald dat ontstaat in een 24 uur durende periode. In andere woorden wordt hierbij het gemiddelde geluidniveau bepaald zonder dat er rekening gehouden wordt met de correctiefactoren van 5 dB en 10 dB voor de avond en nachtperiode.

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

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

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

1) exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Toepassing

De planlocatie is gelegen in gebiedstype dat overeen komt met een stille woonwijk. Hieruit volgt dat in het kader van de VNG-publicatie er rekening gehouden dient te worden met de meest strenge norm, zijnde stap 2 voor "rustige woonwijk".

Volledigheidshalve is onderliggend akoestisch onderzoek uitgevoerd 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 bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering) de akoestische situatie opnieuw beoordeeld dient te worden middels een akoestisch onderzoek.

3.3 Geluidgrenswaarden

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

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{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 navolgende tabel genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden:

	<i>Dagperiode</i> 7.00-19.00u.	<i>Avondperiode</i> 19.00-23.00u.	<i>Nachtperiode</i> 23.00-7.00u.
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{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 3: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit milieubeheer

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in vorenstaande tabel opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- is uitgezonderd van toetsing het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van een horeca-inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

3.4 Indirecte geluidhinder

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

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

worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A). In het Activiteitenbesluit is indirecte geluidhinder in artikel 2.1 lid 2 (zorgplicht) geregeld.

3.5 Geluidsgrenswaarde stiltegebied

De inrichting is binnen een stiltegebied gelegen. Bij stiltegebieden gaat het om gebieden die rustig zijn en rustig moeten blijven, met een akoestische kwaliteit lager dan 40 dB(A) $LA_{eq,24h}$. Geluid geproduceerd door gebiedseigen activiteiten waarvoor de bevoegdheid elders ligt, worden daarbij niet meegerekend. Volgens de nieuwe regels in de voorstelde aanpassing van de Omgevingsverordening geldt in principe dat: “nieuwe activiteiten zijn in beginsel niet passend bij de kernkwaliteiten en de bescherming en versterking daarvan”. Indien deze op grond van de motivering bij het omgevingsplan wel kunnen worden toegestaan hanteren wij een afstandsbepaling voor de activiteit (of samengestelde activiteiten, voorheen “inrichting”) in een stiltegebied van 35 dB(A) op 30 meter afstand.

In onderhavig onderzoek wordt gekeken naar de huidige en toekomstige situatie en deze met elkaar vergeleken. Eveneens wordt er gekeken naar de geluidcontouren, onder andere ter bepaling van de geluidbelasting op 30 meter van de perceelgrens.

De resultaten van het stiltegebied zijn verwerkt in paragraaf 4.5.

3.6 Bedrijfsactiviteiten

De onderhavige inrichting betreft een onder andere wijndomein met horeca. Hieronder zijn de verschillende (theoretische) bedrijfssituaties nader beschouwd. De toekomstige bedrijfssituatie zoals aangegeven door opdrachtgever wordt als de representatieve bedrijfssituatie beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Uitgangspunten

- Verkeersaantallen zijn gebaseerd op rapport “Uitbreiding wijndomein St. Martinus, Vijlen” d.d. 26-07-2021 met kenmerk 21-0101-01, opgesteld door Grenspaal12 (hierna: verkeersonderzoek).
- De verdeling van het aandeel verkeer (in alle situaties) met betrekking tot personenauto's/bestelbussen is gebaseerd op het verkeerskundig onderzoek, zijnde 85% van de voertuigbewegingen gaat richting Vijlen en 15% richting Mechelen.
- Tractoren en vrachtwagens verlaten allemaal de inrichting richting Vijlen in de toekomstige situatie.
- Worst-case wordt wat betreft het aantal tractor- en vrachtwagenbewegingen rekening gehouden met de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de drukste periode.
- Bronvermogens zijn bepaald op basis van archiefgegevens.
- Afrondingen bij verkeersaantallen worden naar boven afgerond.
- Er wordt gerekend in het meest akoestisch relevante seizoen, activiteiten die buiten dit seizoen plaats vinden hebben een lagere geluiduitstraling (minder verkeer, en gasten bijvoorbeeld). Het hoogseizoen is het akoestische maatgevende seizoen en wordt dus beschouwd als de

representatieve bedrijfssituatie. Indien het plan in dit seizoen akoestisch inpasbaar wordt geacht dan zal dit ook het geval zijn voor de andere seizoenen.

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

- stemgeluid op het terras, uitgaande van een maximale bezetting van 80 personen;
- stemgeluid van gasten die van en naar de parkeerplaats lopen;
- laad- en losactiviteiten. Deze worden verspreid over verschillende dagen uitgevoerd. Worst-case wordt gerekend met een totale laad- en lostijd van 20 minuten, gedurende de dagperiode;
- gebruik van de glasbak, deze wordt in de dagperiode gebruikt, doorgaans tussen 18:00 en 19:00, om glas in de glasbak te gooien. Tevens wordt deze in de dagperiode circa één keer per week geleegd;
- voor indirecte hinder is gebruik gemaakt van de dezelfde aantallen als in het stikstofonderzoek, welke afkomstig zijn van het verkeerskundig onderzoek. Eveneens is ervoor gekozen om het op te delen in licht- en zwaarverkeer. Voor het bronvermogen van het zwaarverkeer is worst-case rekening gehouden met het bronvermogen van een vrachtwagen. Voor het bronvermogen van het lichtverkeer is worst-case rekening gehouden met het bronvermogen van een bestelbus.

Binnen de inrichting zijn de rijroutes van het zwaarverkeer verschillend en moeten dus opgedeeld in verschillende bronnen, namelijk:

- aanvoer- en afvoerbewegingen met vrachtwagens: 4 bewegingen. Er zullen per dag worst-case twee vrachtwagens komen, dus vier bewegingen;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met tractoren: 12 bewegingen, deze bewegingen vinden plaats gedurende de dagperiode;
- aanvoer- en afvoerbewegingen (touring)bus: 8 bewegingen. Het is mogelijk dat op sommige dagen een aantal touringbussen arriveren, meestal ten behoeve van een uitje voor studenten van een hogeschool. Er wordt, in lijn met de verdeling zoals bepaald in het verkeersonderzoek, rekening gehouden dat twee touringbussen via Mechelen kunnen arriveren en vertrekken.
- aanvoer- en afvoerbewegingen bestelbusje: 8 bewegingen. Een enkele keer is een bestelbus te verwachten, van bijvoorbeeld UPS.
- aanvoer- en afvoerbewegingen met personenwagens: 259 bewegingen richting Vijlen en 46 bewegingen richting Mechelen. Tevens zijn er worst-case in de avondperiode nog een aantal vervoersbewegingen opgenomen voor de enkele activiteit die 's avonds plaats vindt en/of uitloopt.

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- voor eventuele vervoer van de wagen die de glasbak leegt is geen mobiele bron gemodelleerd aangezien deze slechts zeer beperkt bij de inrit aanwezig is. Hiervoor is gebruik gemaakt van een puntbron, daar waar deze wagen stationair stil staat om de glasbak te legen.
- activiteiten die binnenpands plaats vinden worden akoestisch niet relevant geacht. Hiervoor is voldoende geluidwering van de muren/plafonds. De geluiduitstraling van de gebouwen is nihil. Hieronder valt onder andere de activiteit bottlen, welke volledig inpandig plaats vindt;
- de wijngaarden liggen niet in het plangebied. Alleen de proeftuin ligt binnen planlocatie. Deze wordt handmatig bijgehouden. Akoestische activiteiten vanwege het onderhouden van de proeftuin zijn niet akoestisch relevant gezien de lage frequentie, de schaal van de proeftuin en er zijn geen relevante bronvermogens;
- er wordt geen gebruik gemaakt van een vogelkanon in planlocatie;

- op de noordelijke gevel van het noordelijke gebouw is (ook in de huidige situatie) een 'geluidstille' airco aanwezig. Gezien zo'n airco doorgaans niet meer dan 70 dB(A) bronvermogen heeft, afscherming heeft van de gevel zelf tot het dichtbijgelegen geluidgevoelige object én dit object op meer dan 60 meter afstand ligt kan gesteld worden dat deze airco geen enkel effect zal hebben in het akoestische aspect op de geluidgevoelige objecten van derde.

Daarnaast wordt er ook nog gekeken naar de incidentele bedrijfssituatie. Deze activiteiten vinden maximaal 12 keer per jaar plaats. Er moet gedacht worden aan een personenauto, tractor of vrachtwagen die net voor de ochtend (voor 07:00) arriveert waardoor deze nog in de nachtperiode valt. Ter indicatie, het arriveren van de vrachtwagen voor het begin van de ochtend komt naar verwachting gemiddeld minder dan 1 keer per jaar voor.

3.6.1 Stemgeluid

Uit archiefgegevens (VDI Richtlinie 3770, september 2012) blijkt dat voor normaal stemgeluid een bronvermogen van 65 dB(A) representatief is. Ook het spectrum van de menselijke stem is overgenomen uit archiefgegevens. Voor stemgeluid op het terras wordt in onderhavig onderzoek worst-case uitgegaan van spreken met verheven stem dat volgens deze uitgave neerkomt op een bronvermogen van 70 dB(A). Worst-case is aangenomen dat het terras tijdens openingstijden continu bezet is. Het bronvermogen van de oppervlaktebronnen op de diverse locaties is bepaald op basis van de formule:

$$\text{bronvermogen}_{1 \text{ persoon}} + 10 \times 10 \log (\text{aantal mensen/puntbron})$$

Voor het terras van wordt worst-case uitgegaan van de maximale bezetting van 80 personen. Het terras is in de zomerperiode maximaal 8 uur open (7 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode). Het is aannemelijk dat dit niet meteen van begin tot einde volledig bezet is. Ondanks dat wordt worst-case uitgegaan dat er 80 personen aanwezig zijn gedurende de volledige 8 uur. Hierbij wordt rekening gehouden dat niet iedereen die aanwezig is op het terras tegelijkertijd praat. De aanname is dat worst-case één vierde van de mensen die op het terras zitten praten en dat het terras 7 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode volledig bezet is. Dit is een worst-case beschouwing van de werkelijkheid. Voor lopende gasten van of naar de parkeerplaats wordt worst-case eveneens uitgegaan van praten met een verheven stemgeluid. Hierbij wordt uitgegaan dat iedere persoon die van en naar de parkeerplaats loopt 5 minuten lang aan het praten is. Rekening houdend met onder andere afwisselende gasten op het terras en eventueel gasten die arriveren met touringbus zullen er een totaal van 330 gasten aanwezig zijn op een dag voor de maximale capaciteit. Dit komt neer op $330/2 = 165$ personen die 5 minuten praten. Voor de avondperiode wordt hier bovenop worst-case nog uitgegaan dat er maximaal $80/2 = 40$ personen zijn die 5 minuten praten.

Ten gevolge van stemgeluid zijn piekniveaus te verwachten van 95 dB(A), overeenkomend met een luide roep. Piekgeluiden die ontstaan vanwege stemgeluid zijn ondergeschikt aan de piekgeluiden die kunnen ontstaan vanwege het dichtslaan van een portier van een personenauto of optrekkende/afremmende vrachtwagens. Tevens is het terras ver weg geplaatst van mogelijke geluidgevoelige objecten van derde. Derhalve zijn piekgeluiden die ontstaan ten gevolge van stemgeluid akoestisch niet relevant.

3.7 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.

3.7.1 Stationaire bronnen

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

<i>Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde RBS</i>					
<i>Bron</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i> <i>L_w</i>	<i>Bedrijfstijd</i> <i>dag</i> ¹⁾	<i>avond</i> ¹⁾	<i>nacht</i> ¹⁾
Stemgeluid parkeerplaats	lb 01	(70+22) = 92	0,08	-	-
Stemgeluid parkeerplaats (avond)	lb 02	(70+19) = 89	-	0,04	-
Terras (80 gasten)	ob 01	(70 + 13) = 83	7	1	-
Laden/lossen	pb 02	85	0,33	-	-
glasbak	pb 06	100	0,008	-	-
glasbak (piek)	pb 07	108	12 ²⁾	-	-
glasbak legen	pb 08	96	0,08	-	-
glasbak legen (piek)	pb 09	108	12 ²⁾	-	-

Tabel 4: Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde RBS

- 1) Bedrijfstijden zijn weergegeven in uren per puntbron.
- 2) Voor piekgeluiden is de duur van het bronvermogen niet relevant. Gemakshalve is de duur van de periode waarin het piekgeluid hoorbaar is ingevuld.

3.7.2 Mobiele bronnen

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

Voor de wagen die de glasbak komt legen is geen aparte mobiele bron opgenomen. Deze is slechts van zeer korte duur binnen de inrichting in beweging aangezien meteen in het begin van de oprit de glasbak is gesitueerd. Derhalve is het bronvermogen hiervan als (stationaire) puntbron gemodelleerd.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde RBS</i>						
<i>Beweging (30 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>dag¹⁾</i>	<i>avond¹⁾</i>	<i>nacht¹⁾</i>
Vrachtwagens:						
- laden en lossen	mb 01 en pb 01	103	108 ²⁾	4	-	-
Tractoren:						
- laden en lossen	mb 02	102	110 ³⁾	12	-	-
Touringbus:						
- aankomst en vertrek	mb 06	97	110 ³⁾	8	-	-
Bestelbus						
- laden en lossen	mb 05	92	97	8	-	-
Personenauto's:						
- aankomst en vertrek	mb 03 en 04	91	97	275	40	-

Tabel 5: Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde RBS

¹⁾ Dit betreft heen- en teruggaande bewegingen.

²⁾ Een optrekpiek van een vrachtwagen is bij vergelijkbare projecten vastgesteld op 108 dB(A).

³⁾ Worst-cases aanname van een piek die kan ontstaan tijdens het manoeuvreren van zwaarverkeer binnen de inrichting.

Voor indirecte hinder in de RBS wordt, overeenkomend met het verkeerkundig onderzoek en stikstofonderzoek het verkeer opgedeeld in licht- en zwaarverkeer. In navolgende tabel zijn deze vervoersbewegingen weergegeven.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde RBS</i>						
<i>Beweging (30 km/u)</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
		<i>L_w</i>		<i>dag¹⁾</i>	<i>avond¹⁾</i>	<i>nacht¹⁾</i>
lichtverkeer:						
- Richting Mechelen	ih 01	92		42	6	-
lichtverkeer:						
- Richting Vijlen	ih 02	92		233	34	-
zwaarverkeer:						
- Richting Mechelen	ih 03	103		4	-	-
zwaarverkeer:						
- Richting Vijlen	ih 04	103		20	-	-

Tabel 6: Vervoersbeweging van en naar het terrein in de beschouwde RBS

¹⁾ Dit betreft heen- en teruggaande bewegingen.

3.8 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 bepaald middels 3D BAG Data van 3D Geoinformation Group, TU Delft.

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

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

3.9 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).

Om de geluidseffecten op het stiltegebied in beeld te brengen worden er contouren weergegeven waarin verschillende geluidbelastingen zijn weergegeven. Tevens is met behulp van een hulplijn de afstand van 30 meter vanaf perceelgrens aangegeven. Volledigheidshalve is voor het stiltegebied een beoordelingspunt geplaatst op dezelfde locatie als aangegeven in het meest recente toetsingsrapport van de RUDZL "Geluidbelasting in stiltegebieden Limburg 2019" d.d. april 2020 met kenmerk "2019-201542". Dit meetpunt ligt echter op aanzienlijke afstand van de in onderhavig onderzochte inrichting, derhalve is te verwachten dat hier een zeer lage geluidbelasting uitkomt.

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

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

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

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

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Mogelijke uitzondering vormt de achteruitrijsignalering van de vrachtwagens¹. In de onderhavige situatie is dit niet aan de orde daar deze maximaal enkele minuten in de dagperiode hoorbaar zal zijn. Binnen de inrichting is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 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. Er wordt tevens geen gebruik gemaakt van verouderde tractoren. Het betreffen tractoren van een recent model (2016 en nieuwer). Gezien de vrachtwagens van derde komen heeft

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

initiatiefnemer hier geen invloed op. Derhalve zijn voor de vrachtwagens bronniveaus genomen die overeenkomen met de publicatie van Peutz “Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens - Een update na 10 jaar” d.d. maart 2019.

Vanwege de gewenste verbouwingen kan gebruik worden gemaakt van een efficiëntere rijroute. De rijroutes worden optimaal gekozen.

Indien blijkt uit de resultaten dat er geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat of anderzijds overschrijdingen plaats vinden wordt gekeken in hoeverre het toepassen van maatregelen of verdere voorzieningen er voor kan zorgen dat de geluidbelasting wordt verminderd.

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.

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

RBS	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
t 01a – Rott 6	33	62	≤ 30	≤ 55	-	-	≤ 35
t 01b – Rott 6	34	64	31	≤ 55	-	-	36
t 01c – Rott 6	35	64	33	≤ 55	-	-	38
t 02a – Rott 17	37	63	≤ 30	≤ 55	-	-	37
t 02b – Rott 17	40	65	34	≤ 55	-	-	40
t 02c – Rott 17	37	64	34	≤ 55	-	-	37
t 03 – Rott 21	31	63	≤ 30	≤ 55	-	-	≤ 35
Overige beoordelingspunten	≤ 30	≤ 60	≤ 25	≤ 55	-	-	≤ 30

Tabel 7. Rekenresultaten RBS (Overschrijdingen zijn vet gedrukt)

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de RBS voor zowel de VNG-publicatie stap 2 als het Activiteitenbesluit overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet.

Voor de IBS, waarbij uitgegaan wordt dat er ook in de nachtperiode sprake kan zijn van enkel vrachtverkeer zijn gezien de zeer beperkte activiteiten alleen de piekniveaus van belang. De meest relevante waarde zijn opgenomen in navolgende tabel. Zie ook **bijlage 7**

IBS	Geluidniveaus in dB(A)	
	Nacht	
Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
t 01a – Rott 6	≤ 30	65
t 01b – Rott 6	≤ 30	66
t 01c – Rott 6	≤ 30	66
t 02a – Rott 17	≤ 30	63
t 02b – Rott 17	≤ 30	64
Overige beoordelingspunten	≤ 30	≤ 60

Tabel 8. Rekenresultaten IBS

Hieruit volgt dat worst-case een enkele keer per jaar een piekniveau kan ontstaan van 66 dB(A) op de gevel. Kijkende naar een aanvaardbaar woon- en leefklimaat dan geldt dat een binnenniveau voor het piekniveau van 50 dB(A) als acceptabel wordt geacht in de nachtperiode (conform Activiteitenbesluit milieubeheer). Voor een goed onderhouden gevel kan uitgegaan worden dat deze een gevelwering heeft van 21 dB(A), waardoor bij het optreden van een piekniveau van 66 dB(A) er nog altijd sprake is van een acceptabel binnenniveau.

Tevens treedt dit piekniveau op bij de worst-case aanname dat een vrachtwagen volledig afremt/optrekt. Er kan aangenomen worden dat een dergelijke vrachtwagen in deze periode voorzichtiger optrekt dan normaal gebruikelijk is, waardoor er dus lagere piekniveaus ontstaan dan nu worst-case in beeld is gebracht.

Voorts is gezien de omgeving het niet ongebruikelijk dat dergelijke piekniveaus kunnen ontstaan van ander langsrijdend agrarisch verkeer. Hierbij komt ook nog eens dat deze optreden in de vroege ochtend en dus niet midden in de nacht. Ze zijn dan ook niet aan te merken als slaap verstorend. De optredende niveaus zijn niet buitensporig te noemen.

Al met al wordt door de zeer lage frequentie (minder dan 12 keer per jaar), het feit dat er geen buitensporig hoge piekniveaus ontstaan, deze plaatsvinden vlak voor het begin van de dagperiode én mogelijk ook nog eens minder hoog zullen zijn dan worst-case benaderd is, geen onaanvaardbaar woon- en leefklimaat gecreëerd. De incidentele bedrijfssituatie wordt acceptabel geacht, er is ook in de IBS sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat 15% van de persoonsvoertuigbewegingen plaats vinden via Mechelen. Overige voertuigbewegingen vinden plaats via Vijlen. 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.

	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
Rekenpunt	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
t 01a – Rott 6	44	36	-	44
t 01b – Rott 6	42	≤ 35	-	42
t 02a – Rott 17	50	43	-	50
t 02b – Rott 17	43	36	-	43
Alle overige beoordelingspunten	≤ 40	≤ 35	-	≤ 40

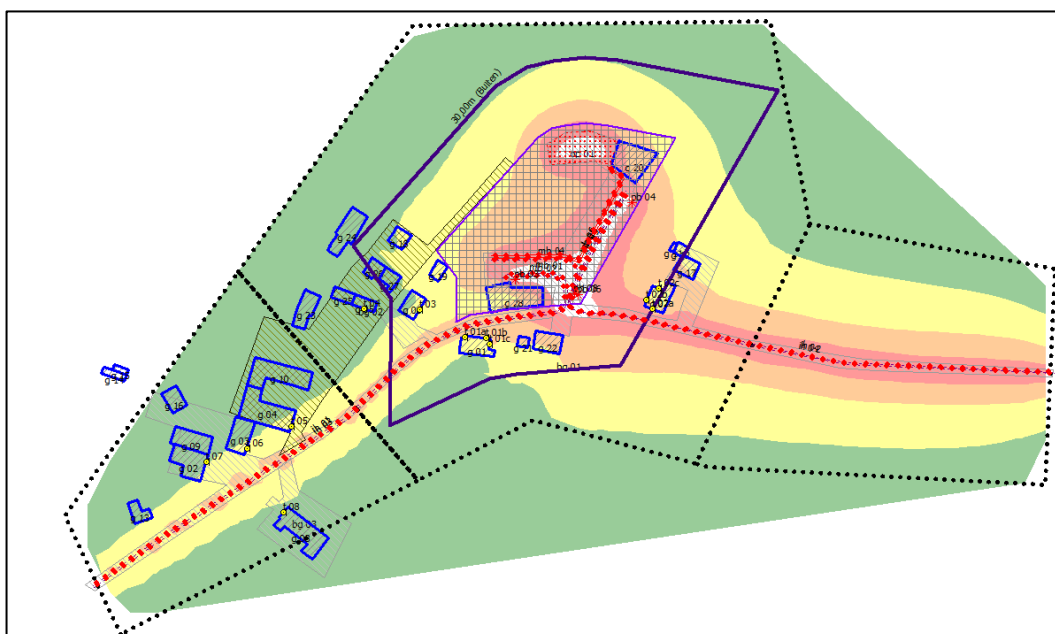
Tabel 9: Rekenresultaten indirecte hinder in de beschouwde RBS

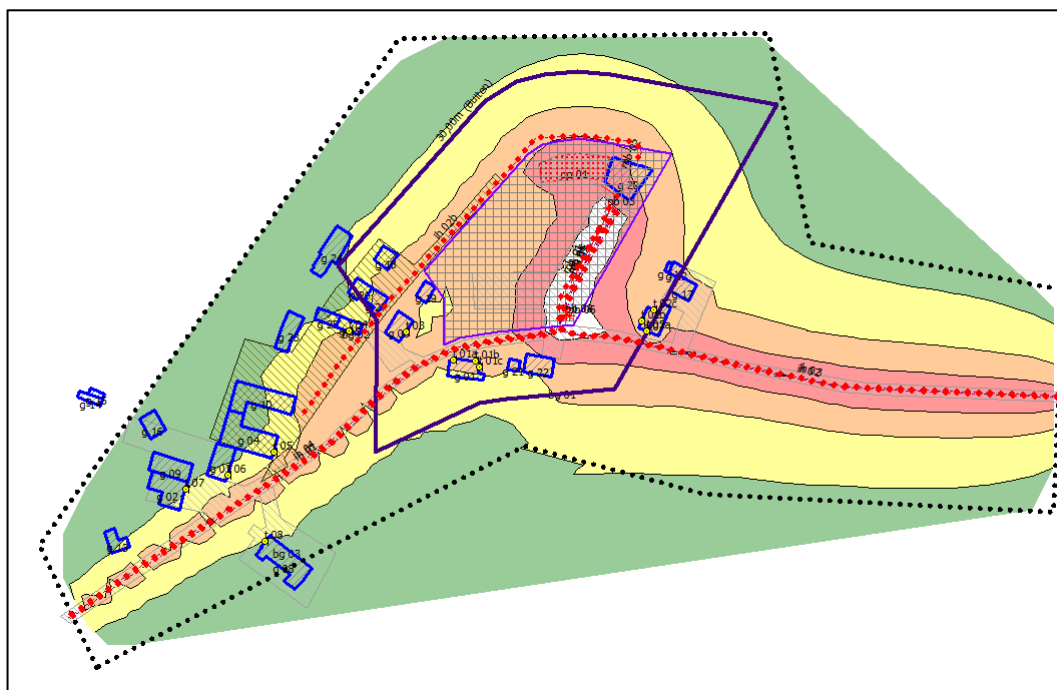
Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de RBS voor zowel de VNG-publicatie stap 2 als het Activiteitenbesluit ('Schrikkelcirculaire') overal wordt voldaan aan de gestelde geluidseisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

4.5 Stiltegebied

Voor het stiltegebied zijn contourberekeningen gemaakt en is het $L_{Aeq,24h}$ bepaald. In navolgende figuren en in **bijlage 6** zijn de contouren en alle rekenresultaten weergegeven van de huidige en toekomstige situatie.

Alle groen gekleurde gebieden betreffen ≤ 35 dB(A), geel is tussen de 35 en 40 dB(A), oranje is tussen de 40 en 45 dB(A), rood tussen 45 en 50 dB(A) en wit is alles > 50 dB(A).


Figuur 2: Contouren stiltegebied in toekomstige situatie, totale geluidbelasting indirecte én directe hinder ($L_{Aeq,24h}$)



Figuur 3: Contouren stiltegebied in huidige situatie, totale geluidbelasting indirecte én directe hinder (LAeq,24h)

Er is te zien dat in het noordelijk gedeelte bij het terras in de toekomstige situatie de geluidbelasting niet de 35 dB(A) overschrijdt op 30 meter van de perceelgrens af. Gezien in de nieuwe situatie er minder zwaar-/vrachtverkeer nodig is én de tractoren dankzij de nieuwe inrichting een andere route kunnen nemen is rondom de wegen bij de inrichting minder geluidbelasting te verwachten in de toekomstige situatie.

In **bijlage 6** zijn tevens de contouren opgenomen voor geluidbelasting in alleen de RBS.

Tractoren in de huidige situatie kunnen, gezien de oude noordelijke route, minder vol beladen worden door het slechtere wegdek dat daar is gelegen. Dankzij de nieuwe indeling in de toekomstige situatie waarbij de tractoren via de zuidkant kunnen worden geladen en gelost zijn er minder tractoren nodig omdat deze beter/voller geladen kunnen worden. Dit leidt tot minder vervoersbewegingen in de nieuwe situatie voor wat betreft het zwaarverkeer.

In de huidige situatie zijn er echter minder personenauto's te verwachten dan in de toekomstige situatie. Doordat er minder personenauto's komen, zijn er ook minder gasten te verwachten. De bedrijfstijden voor de huidige situatie van het terras en pratende gasten is hierop verhoudingsgewijs aangepast.

In de nieuwe situatie zijn de vrachtwagens tevens meer geconcentreerd in het zuidelijke deel van het terrein, en het nieuwe gebouw dat hier gerealiseerd wordt zorgt meteen ook voor een goede afscherming van het geluid.

4.5.1 Terras

Het grootste deel van de geluidbelasting in het noordelijke gedeelte, waar het terras zich bevindt, wordt in de huidige situatie veroorzaakt door de tractoren die hier rijden. In de toekomstige situatie zal het terras iets uitgebreid worden, maar zal de totale capaciteit niet veel groter worden. De extra capaciteit valt in het teniet in vergelijking met de geluiduitstraling die in de huidige situatie wordt geproduceerd door de langsrijdende tractoren, aangezien deze grote hoeveelheid tractoren hier niet meer zullen rijden in de nieuwe situatie.

4.5.2 Vervoersbewegingen

In de rekenresultaten, gepresenteerd in **bijlage 6**, is tevens te zien dat alleen bij beoordelingspunten gelegen bij Rott 17 en Rott 6 de 40 dB(A) wordt overschreden. Kijkende naar de navolgende detailberekeningen in deze bijlage dan is te zien dat dit komt door de indirecte hinder. In het huidige klimaat is hier ook al sprake van een hogere waarde dan de 40 dB(A). De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer zal in de toekomstige situatie niet aanzienlijk slechter worden ten opzichte van de huidige situatie. Sterker nog, op een substantieel deel wordt het aanzienlijk beter, omdat er dan gebruik gemaakt kan worden van een nieuwe route. Ook de geluidbelasting bij Rott 17 en Rott 6 is lager in de toekomstige situatie. Over het algemeen is er hier sprake van een verbetering van het akoestische klimaat.

4.5.3 Meetpunt

Tot slot is volledigheidshalve ook nog naar het meetpunt gekeken dat ook gebruikt wordt in voorgenoemde rapportage 'Geluidbelasting in stiltegebieden Limburg 2019'. Zoals verwacht, gezien de grote afstand, is de geluidbelasting ten gevolge van de RBS nihil, namelijk ≤ 0 dB(A). Hieruit is overduidelijk dat onderhavige inrichting geen invloed heeft op deze metingen.

4.5.4 Resumerend

Het akoestische klimaat zal met de herinrichting/verbouwing enigszins aangepast worden. Indien geen rekening gehouden wordt met het tractorvervoer wordt op het noordelijk deel van de inrichting een grotere geluidbelasting verwacht vanwege het realiseren van een groter terras in de toekomstige situatie. De geluidbelasting op de openbare weg zal echter afnemen ten gevolge van de realisatie van de toekomstige situatie, doordat tractoren/vrachtwagens efficiënter geladen kunnen worden en dus minder vrachtverkeer verwacht wordt. Gezien geluidbelasting over de weg veel verder reikt dan het terras kan het gezien worden als een algemene winst ten aanzien van de totale gewenste geluidbelasting binnen het stiltegebied. Het terras is een vaste locatie waarbij op 30 meter afstand van de inrichting de 35 dB(A) niet wordt overschreden. Daarbij verplaatsen de vervoersbewegingen zich over de gehele weg door het stiltegebied, verder dan nu is gemodelleerd.

Hieruit volgt dat in de toekomstige situatie het akoestische klimaat binnen het stiltegebied over zijn algemeenheid niet verslechterd, waarbij lokaal zelfs sprake is van grote verbeteringen.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de St. Martinus wijndomein, gelegen aan Rott 21a te Vijlen 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 Activiteitenbesluit milieubeheer

<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 milieubeheer, 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 Stiltegebied

Lokaal gezien worden er aanpassingen gemaakt waardoor er lokaal een beperkte toename van de geluidbelasting kan ontstaan, echter zal deze maar van zeer beperkte aard zijn. Het is immers zo dat formeel gezien elke centimeter verschuiving van een bron een (zeer) kleine lokale verandering geeft.

Voorts is in de toekomstige situatie sprake van minder zwaarverkeer, wat ten goede komt van de te verwachten geluidbelasting op en langs de wegen. Tevens wordt de 35 dB(A) alleen overschreden op de 30 meter grens, waar dat in de huidige situatie ook al het geval is. Derhalve is bij realisatie van de in onderhavige rapportage onderzochte toekomstige situatie van de inrichting St. Martinus te Rott 21A te Vijlen geen verslechtering van het algehele akoestische klimaat binnen het stiltegebied te verwachten.

5.4 Eindconclusie

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

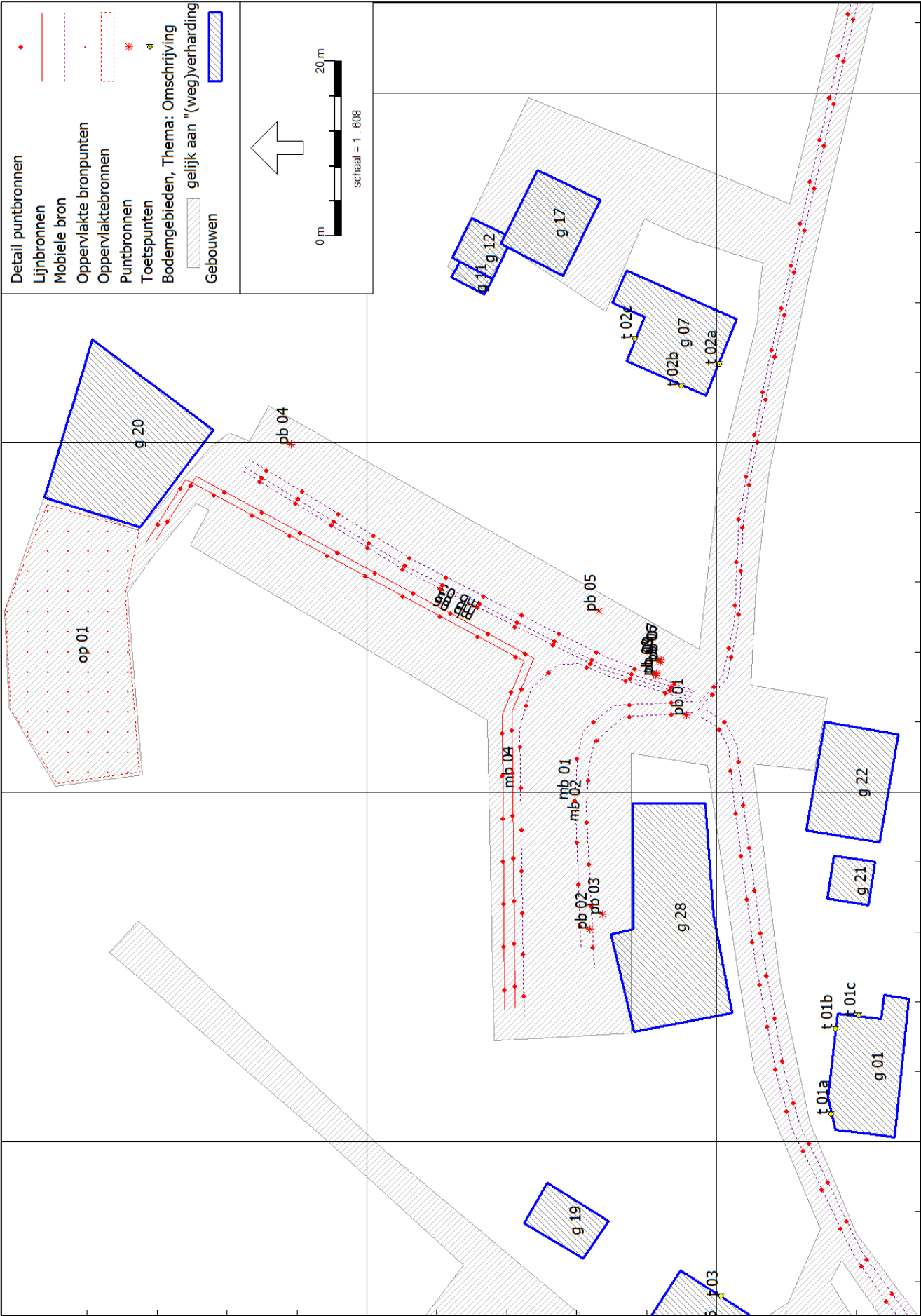
6 Bijlagen

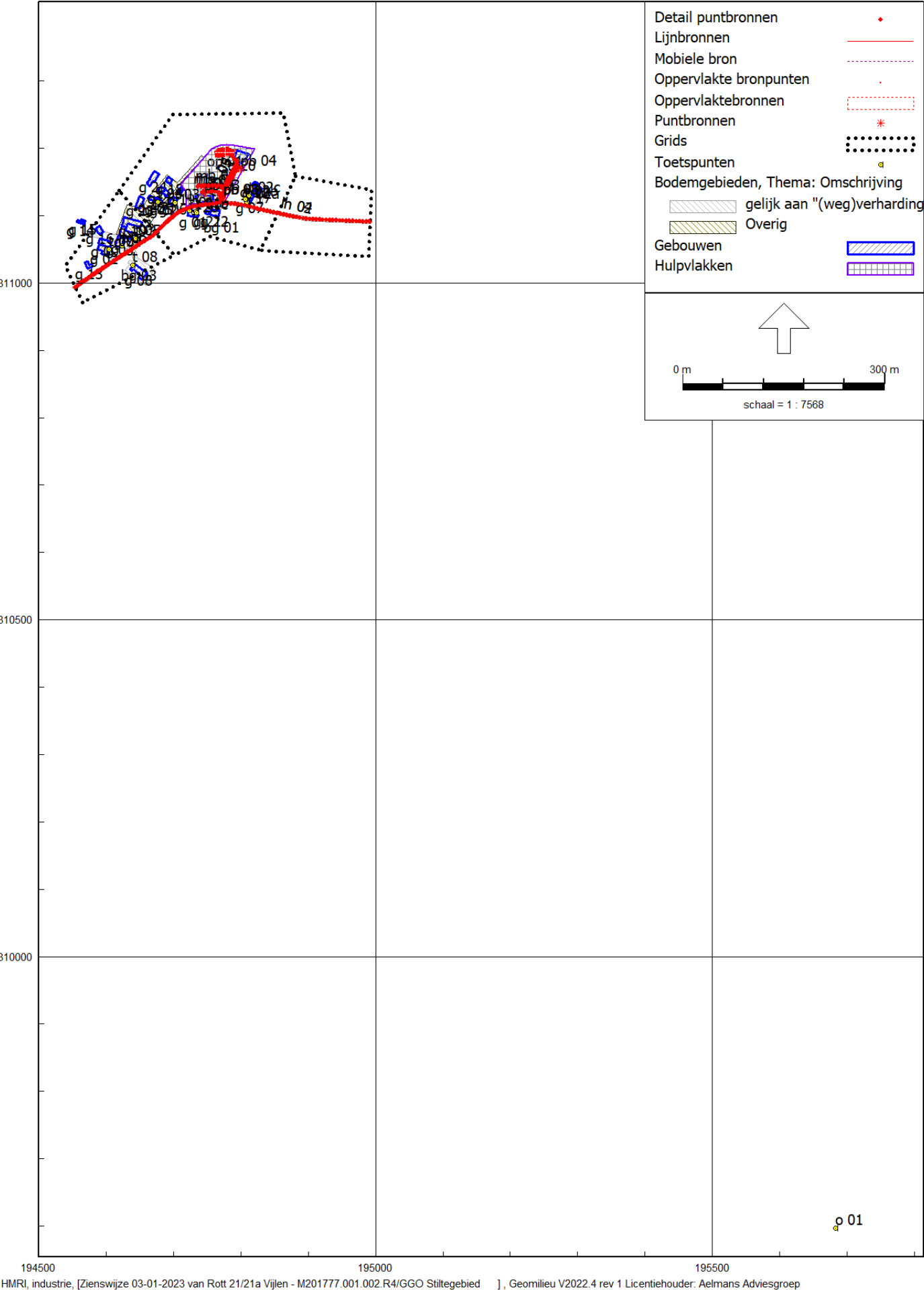
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten L_{Amax} RBS
- 5) Resultaten indirecte hinder RBS
- 6) Rekenresultaten stiltegebied
- 7) Rekenresultaten IBS

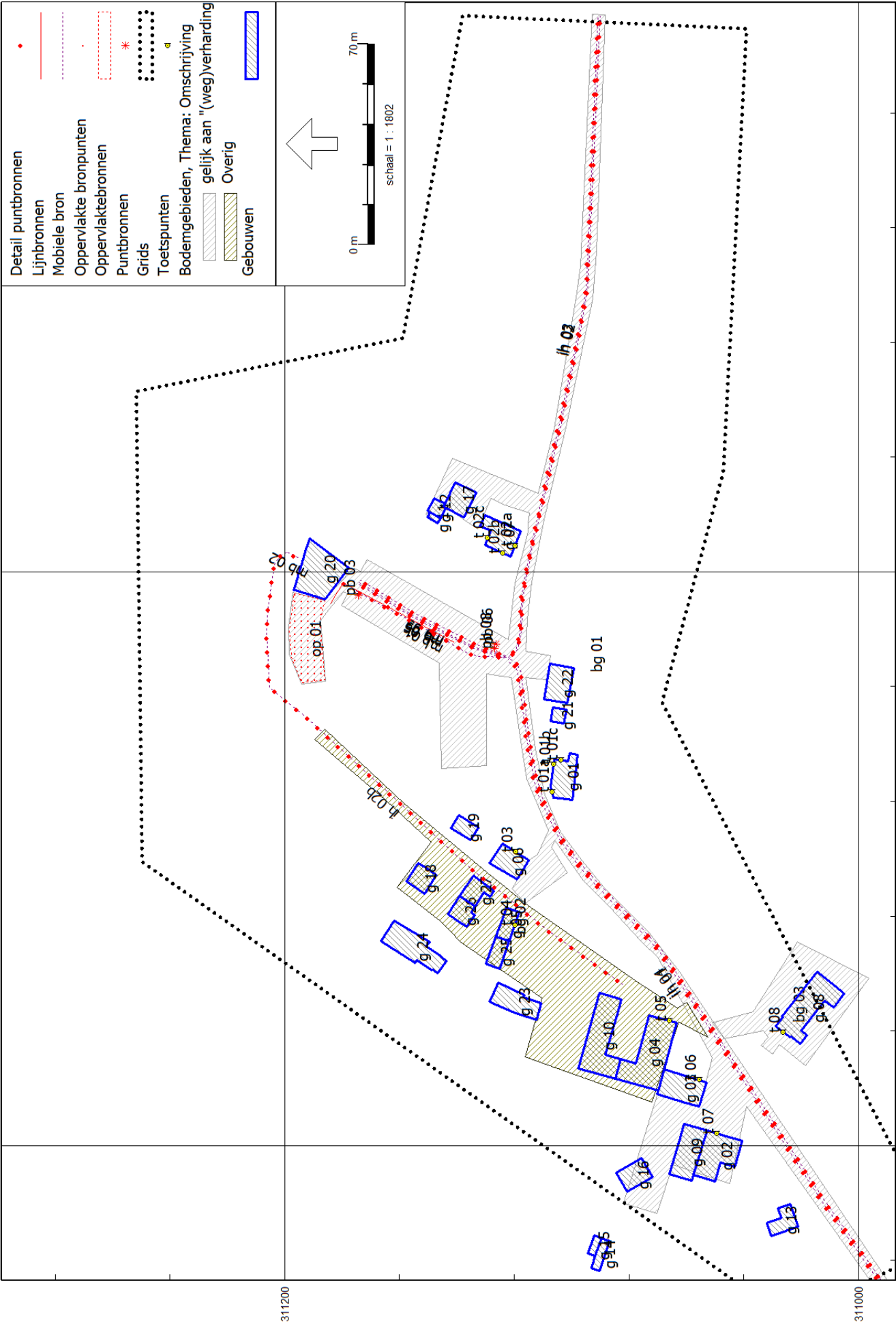
Opgemaakt te Baexem



G.R.M. Goertz







Model: Toekomstige situatie

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: M201777.001.002.R4/GG0

Model eigenschap

Omschrijving	M201777.001.002.R4/GG0
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	ggoertz op 2-9-2021
Laatst ingezien door	ggoertz op 10-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Nee
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Vormpunten	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	LwM 31	LwM 63	LwM 125
lb 01	RBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats	1,60	0,00	Relatief	True	5	0,0830	--	--	--	--	36,92
lb 02	RBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats (avond)	1,60	0,00	Relatief	True	5	--	0,0830	--	--	--	36,92

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
lb 01	42,42	47,52	42,92	38,42	34,32	--	50,34	--	--	78,60	84,10	89,20	84,60	80,10	76,00	--	92,02
lb 02	42,42	47,52	42,92	38,42	34,32	--	50,34	--	--	72,60	78,10	83,20	78,60	74,10	70,00	--	86,02

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
ih 04	Indirecte hinder	zwaarverkeer Vijlen	0,75	0,00	20	--	--	35,59	--	--	30	5,00	63,90	76,40
ih 02	Indirecte hinder	lichtverkeer Vijlen	0,75	0,00	233	34	--	24,96	28,55	--	30	5,00	50,00	54,20
ih 01	Indirecte hinder	lichtverkeer Mechelen	0,75	0,00	42	6	--	32,39	36,07	--	30	5,00	50,00	54,20
ih 03	Indirecte hinder	zwaarverkeer Mechelen	0,75	0,00	4	--	--	42,60	--	--	30	5,00	63,90	76,40
mb 01	RBS	vrachtwagens	0,75	0,00	4	--	--	37,96	--	--	10	5,00	63,90	76,40
mb 03	RBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	225	40	--	20,46	23,19	--	10	5,00	50,00	69,60
mb 04	RBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	50	--	--	27,03	--	--	10	5,00	50,00	69,60
mb 02	RBS	Tractoren	0,75	0,00	12	--	--	33,21	--	--	10	5,00	56,20	72,50
mb 05	RBS	Bestelbus	0,75	0,00	8	--	--	34,95	--	--	10	5,00	50,00	54,20
mb 06	RBS	(touring)bus	0,75	0,00	8	--	--	34,94	--	--	10	5,00	72,00	80,00

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ih 04	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
ih 02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ih 01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ih 03	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 01	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 04	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 02	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 05	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 06	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00	81,50	90,00	96,78

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
op 01	RBS	Terras (80 gastsen)	1,00	0,00	Relatief	True	7,0013	1,0001	--	--	--	56,60	62,10	67,20	62,60	58,10	54,00

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
op 01	--	70,02	83,02

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
pb 01	LAmx	Vrachtwagen (piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0012	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
pb 05	LAmx	Dichtslaan portier (piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0012	0,0004	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
pb 02	LAmx	Vrachtwagen (piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0012	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
pb 04	LAmx	Touringbus (handling, piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0010	--	--	72,00	80,00	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00
pb 09	LAmx	glasbak legen (piek)	0,80	0,00	Relatief	12,0000	--	--	--	78,00	88,00	98,00	102,00	103,00	101,00
pb 07	LAmx	glasbak (piek)	0,80	0,00	Relatief	0,0060	--	--	--	78,00	88,00	98,00	102,00	103,00	101,00
pb 03	RBS	Laad- en losactiviteiten	1,00	0,00	Relatief	0,3328	--	--	36,40	40,40	63,40	66,40	73,40	81,40	81,40
pb 08	RBS	glasbak legen	0,80	0,00	Relatief	0,0830	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00
pb 06	RBS	glasbak	0,80	0,00	Relatief	0,0080	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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 Totaal
pb 01	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
pb 05	81,00	74,20	90,62	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	96,62
pb 02	91,50	86,00	103,27	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	110,27
pb 04	81,50	90,00	96,78	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	109,78
pb 09	97,00	92,00	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,92
pb 07	97,00	92,00	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,92
pb 03	71,40	59,40	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,04
pb 08	85,00	80,00	95,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,92
pb 06	85,00	80,00	95,92	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,92

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GG0

Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01a	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02a	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 03	Rott 21	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	Rott 23	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	Rott 31a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	Rott 33	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	Rott 35	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	Rott 14-14a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02b	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02c	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 01b	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 01c	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Toekomstige situatie

Invoergegevens

Model: M201777.001.002.R4/GG0
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	(weg)verharding	0,00
bg 02	(weg)verharding	0,00
bg 03	(weg)verharding	0,00

Model: Toekomstige situatie

Model: M201777.001.002.R4/GGO

Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 08	Rott 14-14a	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Rott 35	9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Rott 33	10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Rott 31a	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Rott 23	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	Rott 21	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Rott 6	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Rott 17	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		0,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Huidige situatie

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0

Model eigenschap

Omschrijving	Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	ggoertz op 2-9-2021
Laatst ingezien door	ggoertz op 10-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	LAeq,24h
Waarde	Gem(Dag, Avond, Nacht)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Nee
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Vormpunten	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250
lb 01	RBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats	1,60	0,00	Relatief	True	3	0,0730	--	--	--	--	39,41	44,91

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
lb 01	50,01	45,41	40,91	36,81	--	52,83	--	--	78,60	84,10	89,20	84,60	80,10	76,00	--	92,02

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
ih 02	Indirecte hinder	zwaarverkeer Vijlen	0,75	0,00	27	--	--	34,29	--	--	30	5,00	63,90	76,40
ih 03	Indirecte hinder	lichtverkeer Vijlen	0,75	0,00	209	23	--	25,43	30,24	--	30	5,00	50,00	69,60
ih 04	Indirecte hinder	lichtverkeer Mechelen	0,75	0,00	38	3	--	32,83	39,08	--	30	5,00	50,00	69,60
ih 02b	Indirecte hinder	Tractors	0,75	0,00	12	--	--	37,88	--	--	30	5,00	56,20	72,50
ih 01	Indirecte hinder	zwaarverkeer Mechelen	0,75	0,00	5	--	--	41,63	--	--	30	5,00	63,90	76,40
mb 01	RBS	vrachtwagens	0,75	0,00	12	--	--	33,07	--	--	10	5,00	63,90	76,40
mb 03	RBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	265	--	--	19,75	--	--	10	5,00	50,00	69,60
mb 02	RBS	Tractoren	0,75	0,00	24	--	--	30,18	--	--	10	5,00	56,20	72,50
mb 05	RBS	Bestelbus	0,75	0,00	8	--	--	34,95	--	--	10	5,00	50,00	54,20
mb 06	RBS	(touring)bus	0,75	0,00	8	--	--	34,94	--	--	10	5,00	72,00	80,00

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ih 02	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
ih 03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
ih 04	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
ih 02b	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
ih 01	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 01	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 02	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 05	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 06	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00	81,50	90,00	96,78

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
op 01	RBS	Terras (100 gastsen)	1,00	0,00	Relatief	True	4,7993	--	--	--	--	56,60	62,10	67,20	62,60	58,10	54,00

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
op 01	--	70,02	83,02

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
pb 03	RBS	Laad- en losactiviteiten	1,00	0,00	Relatief	1,0004	--	--	36,40	40,40	63,40	66,40	73,40	81,40	81,40	71,40
pb 08	RBS	glasbak legen	0,80	0,00	Relatief	0,0830	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00	85,00
pb 06	RBS	glasbak	0,80	0,00	Relatief	0,0060	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00	85,00

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
pb 03	59,40	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,04
pb 08	80,00	95,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,92
pb 06	80,00	95,92	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,92

Model: Huidige situatie

Invoergegevens

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
gr 01	Contouren stiltegebied	5,00	0,00	10	10
gr 01	Contouren stiltegebied	5,00	0,00	10	10
gr 01	Contouren stiltegebied	5,00	0,00	5	5

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01a	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02a	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 03	Rott 21	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	Rott 23	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	Rott 31a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	Rott 33	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	Rott 35	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	Rott 14-14a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02b	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02c	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 01b	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 01c	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 01	Stiltegebied	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Huidige situatie**Invoergegevens**

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	(weg)verharding	0,00
bg 02	wegverharding	0,00
bg 03	(weg)verharding	0,00

Model: Huidige situatie

Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GG0
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 08	Rott 14-14a	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Rott 35	9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Rott 33	10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Rott 31a	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Rott 23	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	Rott 21	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Rott 6	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Rott 17	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		0,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied

Model eigenschap

Omschrijving	M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	ggoertz op 2-9-2021
Laatst ingezien door	ggoertz op 10-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	LAeq,24h
Waarde	Gem(Dag, Avond, Nacht)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Nee
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Vormpunten	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	LwM 31	LwM 63	LwM 125
lb 02	RBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats (avond)	1,60	0,00	Relatief	True	5	--	0,0830	--	--	--	36,92
lb 01	RBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats	1,60	0,00	Relatief	True	5	0,0830	--	--	--	--	36,92

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
lb 02	42,42	47,52	42,92	38,42	34,32	--	50,34	--	--	75,60	81,10	86,20	81,60	77,10	73,00	--	89,02
lb 01	42,42	47,52	42,92	38,42	34,32	--	50,34	--	--	78,60	84,10	89,20	84,60	80,10	76,00	--	92,02

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
ih 04	Indirecte hinder	zwaarverkeer Vijlen	0,75	0,00	20	--	--	35,59	--	--	30	5,00	63,90	76,40
ih 02	Indirecte hinder	lichtverkeer Vijlen	0,75	0,00	233	34	--	24,96	28,55	--	30	5,00	50,00	69,60
ih 01	Indirecte hinder	lichtverkeer Mechelen	0,75	0,00	42	4	--	32,39	37,83	--	30	5,00	50,00	69,60
ih 03	Indirecte hinder	zwaarverkeer Mechelen	0,75	0,00	4	--	--	42,60	--	--	30	5,00	63,90	76,40
mb 01	RBS	vrachtwagens	0,75	0,00	4	--	--	37,96	--	--	10	5,00	63,90	76,40
mb 03	RBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	225	40	--	20,46	23,19	--	10	5,00	50,00	69,60
mb 04	RBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	50	--	--	27,03	--	--	10	5,00	50,00	69,60
mb 02	RBS	Tractoren	0,75	0,00	12	--	--	33,21	--	--	10	5,00	56,20	72,50
mb 05	RBS	Bestelbus	0,75	0,00	8	--	--	34,95	--	--	10	5,00	50,00	54,20
mb 06	RBS	(touring)bus	0,75	0,00	8	--	--	34,94	--	--	10	5,00	72,00	80,00

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ih 04	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
ih 02	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
ih 01	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
ih 03	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 01	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 04	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 02	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 05	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 06	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00	81,50	90,00	96,78

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
op 01	RBS	Terras (80 gastsen)	1,00	0,00	Relatief	True	7,0013	1,0001	--	--	--	56,60	62,10	67,20	62,60	58,10	54,00

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
op 01	--	70,02	83,02

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stillegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
pb 03	RBS	Laad- en losactiviteiten	1,00	0,00	Relatief	0,3328	--	--	36,40	40,40	63,40	66,40	73,40	81,40	81,40
pb 04	RBS	Touringbus (handling, piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0012	0,0004	--	72,00	80,00	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00
pb 08	RBS	glasbak legen	0,80	0,00	Relatief	0,0830	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00
pb 06	RBS	glasbak	0,80	0,00	Relatief	0,0080	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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 Totaal
pb 03	71,40	59,40	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,04
pb 04	81,50	90,00	96,78	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	109,78
pb 08	85,00	80,00	95,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,92
pb 06	85,00	80,00	95,92	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,92

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)**Invoergegevens**

Model: M201777.001.002.R4/GG0 Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
gr 01	Contouren stiltegebied	5,00	0,00	10	10
gr 01	Contouren stiltegebied	5,00	0,00	10	10
gr 01	Contouren stiltegebied	5,00	0,00	5	5

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Invoergegevens

Model: M201777.001.002.R4/GG0 Stiltegebied
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01a	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02a	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 03	Rott 21	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	Rott 23	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	Rott 31a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	Rott 33	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	Rott 35	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	Rott 14-14a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02b	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02c	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 01b	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 01c	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 01	Stiltegebied	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)**Invoergegevens**

Model: M201777.001.002.R4/GG0 Stiltegebied
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	(weg)verharding	0,00
bg 02	wegverharding	0,00
bg 03	(weg)verharding	0,00

Model: Toekomstige situatie (stiltegebied)

Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 08	Rott 14-14a	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Rott 35	9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Rott 33	10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Rott 31a	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Rott 23	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	Rott 21	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Rott 6	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Rott 17	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		0,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO

Model eigenschap

Omschrijving	IBS M201777.001.002.R4/GGO
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	ggoertz op 2-9-2021
Laatst ingezien door	ggoertz op 10-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Nee
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Vormpunten	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	LwM 31	LwM 63	LwM 125
lb 01	IBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats	1,60	0,00	Relatief	True	5	0,0800	--	--	--	--	36,92
lb 02	IBS	Stemgeluid van/naar parkeerplaats (avond)	1,60	0,00	Relatief	True	5	--	0,0830	--	--	--	36,92

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
lb 01	42,42	47,52	42,92	38,42	34,32	--	50,34	--	--	78,60	84,10	89,20	84,60	80,10	76,00	--	92,02
lb 02	42,42	47,52	42,92	38,42	34,32	--	50,34	--	--	72,60	78,10	83,20	78,60	74,10	70,00	--	86,02

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
ih 04	Indirecte hinder	zwaarverkeer Vijlen	0,75	0,00	20	2	2	35,59	40,82	43,83	30	5,00	63,90	76,40
ih 02	Indirecte hinder	lichtverkeer Vijlen	0,75	0,00	233	34	--	24,96	28,55	--	30	5,00	50,00	69,60
ih 01	Indirecte hinder	lichtverkeer Mechelen	0,75	0,00	42	6	--	32,39	36,07	--	30	5,00	50,00	69,60
ih 03	Indirecte hinder	zwaarverkeer Mechelen	0,75	0,00	4	--	--	42,60	--	--	30	5,00	63,90	76,40
mb 01	IBS	vrachtwagens	0,75	0,00	4	1	1	37,96	39,21	42,22	10	5,00	63,90	76,40
mb 03	IBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	225	40	2	20,46	23,19	39,21	10	5,00	50,00	69,60
mb 04	IBS	auto's (parkeren)	0,75	0,00	50	--	--	27,03	--	--	10	5,00	50,00	69,60
mb 02	IBS	Tractoren	0,75	0,00	12	1	1	33,21	39,23	42,24	10	5,00	56,20	72,50
mb 05	IBS	Bestelbus	0,75	0,00	8	--	--	34,95	--	--	10	5,00	50,00	54,20
mb 06	IBS	(touring)bus	0,75	0,00	8	--	--	34,94	--	--	10	5,00	72,00	80,00

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ih 04	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
ih 02	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
ih 01	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
ih 03	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 01	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 04	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 02	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 05	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 06	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00	81,50	90,00	96,78

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
 Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
op 01	IBS	Terras (100 gastsen)	1,00	0,00	Relatief	True	1,2508	--	--	--	--	56,60	62,10	67,20	62,60	58,10	54,00

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
op 01	--	70,02	90,02

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
pb 01	LAmx	Vrachtwagen (piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0010	0,0010	0,0010	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
pb 05	LAmx	Dichtslaan portier (piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0010	0,0010	0,0010	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
pb 02	LAmx	Vrachtwagen (piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0012	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
pb 04	LAmx	Touringbus (handling, piek)	0,75	0,00	Relatief	0,0012	0,0004	--	72,00	80,00	79,50	84,00	90,50	91,50	88,00
pb 09	LAmx	glasbak legen (piek)	0,80	<-->	Relatief	12,0000	--	--	--	78,00	88,00	98,00	102,00	103,00	101,00
pb 07	LAmx	glasbak (piek)	0,80	<-->	Relatief	0,0060	--	--	--	78,00	88,00	98,00	102,00	103,00	101,00
pb 03	IBS	Laad- en losactiviteiten	1,00	0,00	Relatief	0,3328	--	--	36,40	40,40	63,40	66,40	73,40	81,40	81,40
pb 08	IBS	glasbak legen	0,80	<-->	Relatief	0,0830	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00
pb 06	IBS	glasbak	0,80	<-->	Relatief	0,0080	--	--	--	66,00	76,00	86,00	90,00	91,00	89,00

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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 Totaal
pb 01	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
pb 05	81,00	74,20	90,62	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	96,62
pb 02	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,27
pb 04	81,50	90,00	96,78	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	102,78
pb 09	97,00	92,00	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,92
pb 07	97,00	92,00	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,92
pb 03	71,40	59,40	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,04
pb 08	85,00	80,00	95,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,92
pb 06	85,00	80,00	95,92	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,92

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Invoergegevens

Model: IBS M201777.001.002.R4/GG0

Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01a	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02a	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 03	Rott 21	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	Rott 23	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	Rott 31a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	Rott 33	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	Rott 35	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	Rott 14-14a	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02b	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 02c	Rott 17	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 01b	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 01c	Rott 6	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Toekomstige situatie (IBS)**Invoergegevens**

Model: IBS M201777.001.002.R4/GG0
Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	(weg)verharding	0,00
bg 02	wegverharding	0,00
bg 03	(weg)verharding	0,00

Model: Toekomstige situatie (IBS)

Model: IBS M201777.001.002.R4/GG0

Zienswijze 03-01-2023 van Rott 21/21a Vijlen - Gemeente Vaals

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 08	Rott 14-14a	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Rott 35	9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Rott 33	10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Rott 31a	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10		10,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Rott 23	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	Rott 21	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Rott 6	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Rott 17	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		0,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: M201777.001.002.R4/GGO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	32,99	24,06	--	32,99
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	36,01	28,68	--	36,01
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	34,16	25,80	--	34,16
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	37,63	30,64	--	37,63
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	34,84	27,78	--	34,84
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	38,81	32,85	--	38,81
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	36,75	28,34	--	36,75
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	40,06	34,23	--	40,06
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	37,19	33,82	--	38,82
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	31,47	24,45	--	31,47
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	34,55	27,62	--	34,55
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	14,31	8,24	--	14,31
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	15,33	9,13	--	15,33
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	19,37	14,23	--	19,37
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	11,46	7,01	--	12,01
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	7,91	3,26	--	8,26
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	15,10	10,59	--	15,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: M201777.001.002.R4/GG0
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	61,65	43,49	--	
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	64,61	43,03	--	
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	64,10	48,34	--	
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	66,49	51,72	--	
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	63,53	48,43	--	
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	65,93	51,84	--	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	63,41	49,88	--	
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	64,57	54,69	--	
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	64,18	34,55	--	
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	63,36	32,23	--	
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	66,13	37,82	--	
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	41,81	22,44	--	
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	43,73	24,11	--	
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	44,16	27,66	--	
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	35,52	23,49	--	
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	35,16	18,65	--	
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	38,45	22,77	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Toekomstige situatie

Rekenresultaten RBS indirecte hinder

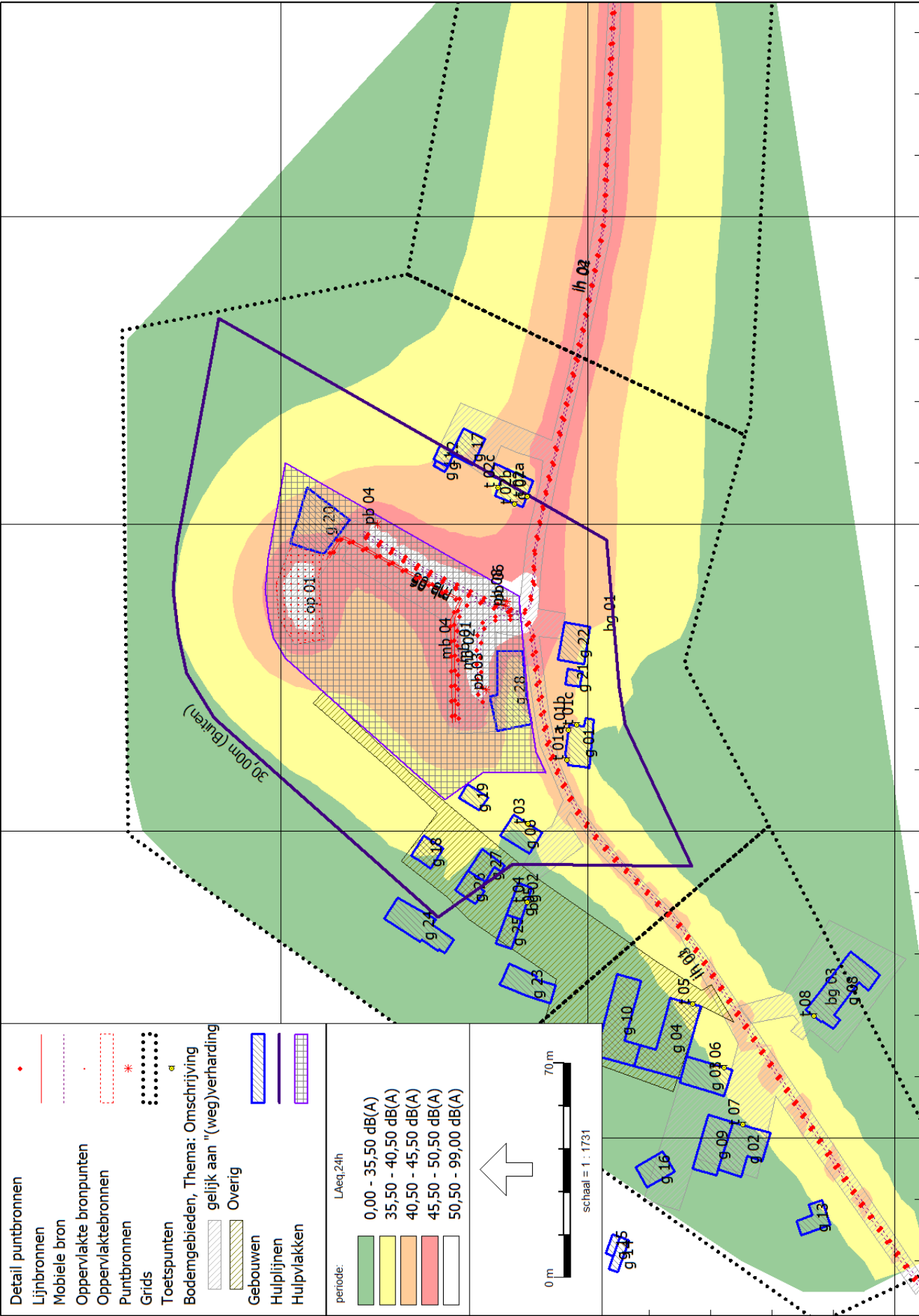
Rapport: Resultatentabel
 Model: M201777.001.002.R4/GGO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	44,35	36,51	--	44,35	
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	43,04	35,54	--	43,04	
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	41,74	34,12	--	41,74	
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	41,83	34,39	--	41,83	
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	37,85	30,53	--	37,85	
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	39,06	31,87	--	39,06	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	49,71	42,79	--	49,71	
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	42,95	36,07	--	42,95	
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	31,12	22,82	--	31,12	
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	36,90	29,57	--	36,90	
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	38,02	30,72	--	38,02	
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	31,49	24,11	--	31,49	
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	33,34	25,94	--	33,34	
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	39,96	32,82	--	39,96	
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	38,57	31,23	--	38,57	
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	37,16	29,93	--	37,16	
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	35,95	28,34	--	35,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenhoogte = 5,0 meter

Toekomstige situatie, contourberekening stiltegebied



194900

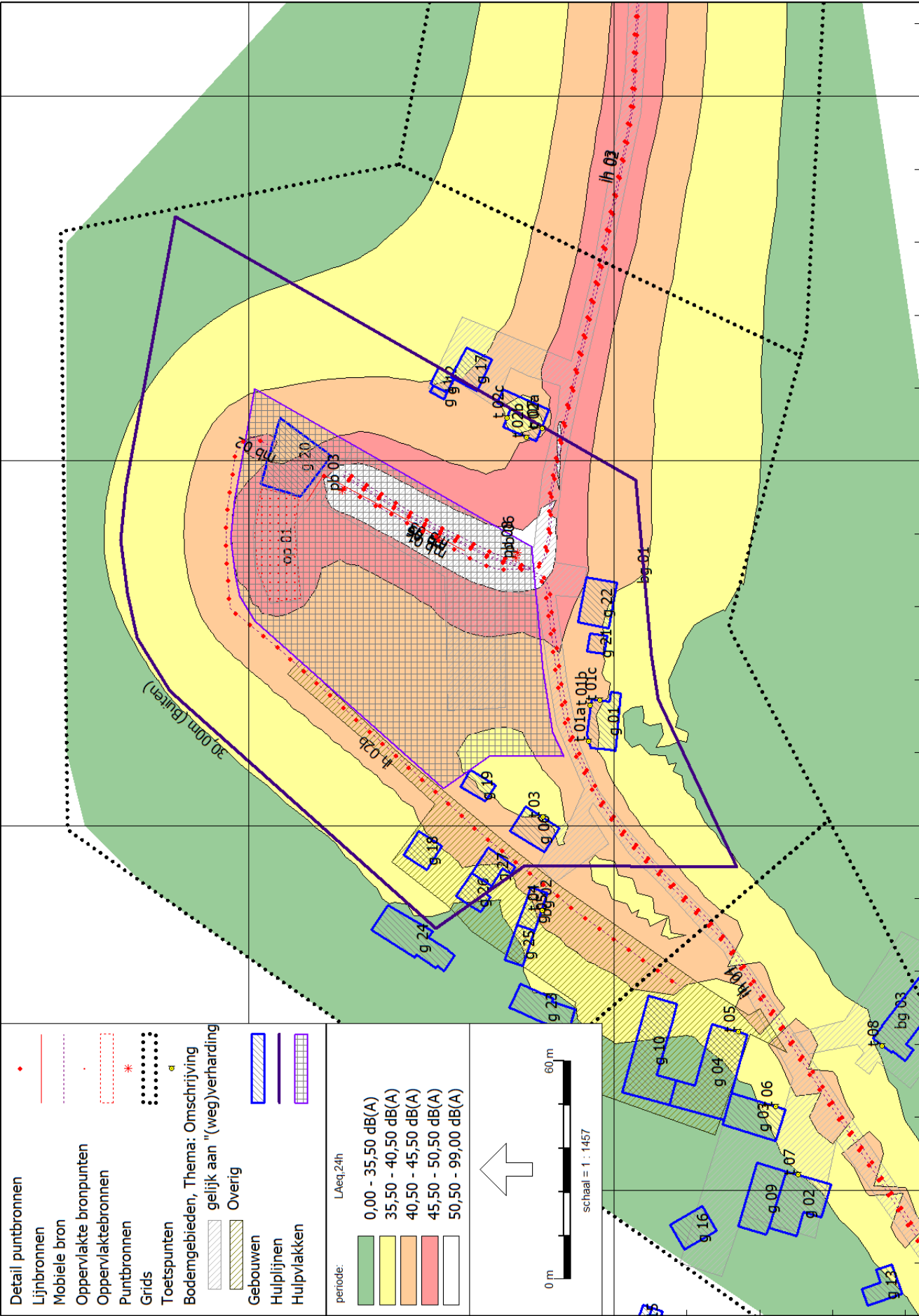
194800

194700

194600

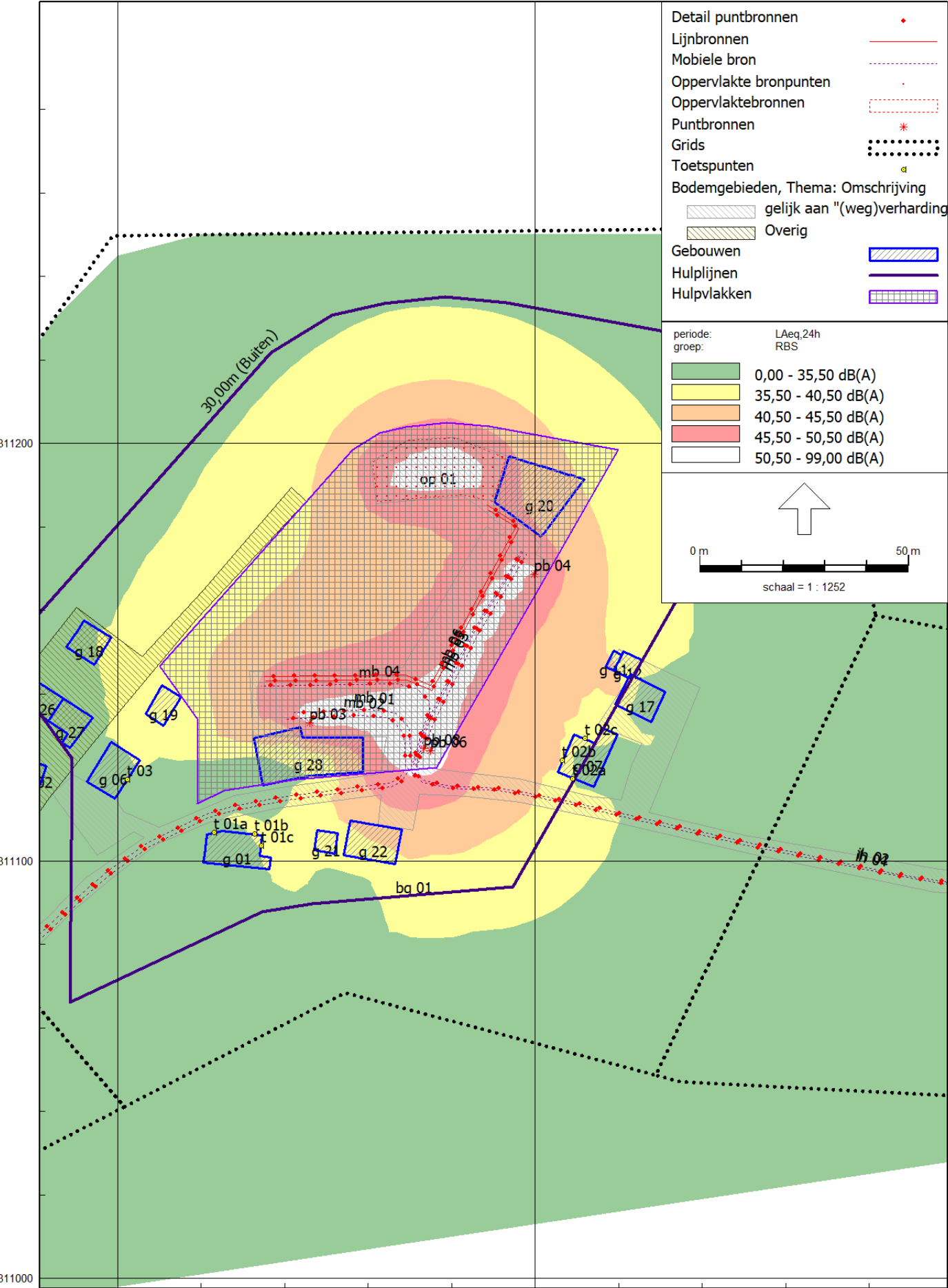
Rekenhoogte = 5,0 meter

Huidige situatie, controuberekening stiltegebied

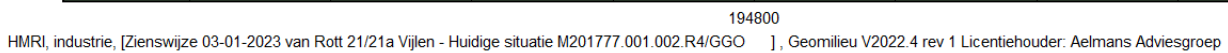


Rekenhoogte = 5,0 meter

Toekomstige situatie, controuberekeningen stiltegebied



Huidige situatie, contourberekening stiltegebied



Stiltegebied

Bijlage 6

Model: Huidige situatie (directe + indirecte hinder)

Rekenresultaten stiltegebied, LAeq,24h

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie M201777.001.002.R4/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	LAeq,24h	
o 01_A	Stiltegebied	195683,00	309597,00	5,00	2,28	-10,34	--	-0,65	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	45,09	32,39	--	42,16	
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	44,53	31,43	--	41,59	
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	42,86	29,73	--	39,92	
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	43,92	30,16	--	40,97	
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	40,83	25,90	--	37,87	
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	43,20	27,70	--	40,23	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	50,07	40,06	--	47,20	
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	45,05	33,40	--	42,14	
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	40,54	20,26	--	37,54	
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	38,64	26,15	--	35,71	
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	40,14	27,20	--	37,20	
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	43,10	20,24	--	40,10	
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	42,37	21,98	--	39,37	
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	40,90	28,76	--	37,98	
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	38,69	27,23	--	35,78	
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	37,21	25,85	--	34,30	
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	36,39	24,37	--	33,47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Stiltegebied

Bijlage 6

Model: Toekomstige situatie (directe + indirecte hinder)

Rekenresultaten stiltegebied, LAeq,24h

Rapport: Resultatentabel
 Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	LAeq, 24h	
o 01_A	Stiltegebied	195683,00	309597,00	5,00	1,93	-4,28	--	-0,75	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	44,32	34,28	--	41,45	
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	43,50	34,51	--	40,67	
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	42,12	32,62	--	39,27	
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	42,95	34,60	--	40,15	
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	39,36	31,05	--	36,56	
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	41,76	34,89	--	39,04	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	49,50	41,95	--	46,74	
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	44,50	37,88	--	41,79	
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	38,26	34,72	--	35,85	
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	37,72	29,38	--	34,92	
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	39,36	31,52	--	36,58	
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	31,20	21,73	--	28,35	
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	33,03	23,45	--	30,18	
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	39,56	30,16	--	36,71	
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	38,18	28,53	--	35,32	
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	36,72	27,13	--	33,87	
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	35,62	25,77	--	32,76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
M201777.001.002.R4/GG0 Stiltegebied
t 02a_A - Rott 17
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	LAeq, 24h	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	49,50	41,95	--	46,74	
Groep	Indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	49,26	41,75	--	46,50	
Groep	RBS	0,00	0,00	0,00	36,76	28,51	--	33,96	
Groep	LAmaz	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
M201777.001.002.R4/GG0 Stiltegebied
t 01a_A - Rott 6
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	LAeq, 24h	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	44,32	34,28	--	41,45	
Groep	Indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	43,99	33,79	--	41,12	
Groep	RBS	0,00	0,00	0,00	33,00	24,59	--	30,19	
Groep	LAmaz	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	

Stiltegebied

Bijlage 6

Model: Toekomstige situatie

Rekenresultaten stiltegebied RBS directe hinder, LAeq,24h

Rapport: Resultatentabel
 Model: M201777.001.002.R4/GGO Stiltegebied
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	LAeq, 24h	
o 01_A	Stiltegebied	195683,00	309597,00	5,00	-0,94	-6,23	--	-3,54	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	33,00	24,59	--	30,19	
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	36,07	29,42	--	33,36	
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	34,17	26,00	--	31,37	
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	37,68	31,10	--	34,98	
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	34,85	27,97	--	32,13	
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	38,87	33,29	--	36,24	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	36,76	28,51	--	33,96	
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	40,12	34,66	--	37,50	
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	37,40	34,48	--	35,07	
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	31,54	25,44	--	28,87	
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	34,61	28,64	--	31,95	
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	14,40	8,94	--	11,78	
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	15,46	10,07	--	12,85	
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	19,50	15,17	--	16,99	
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	11,57	7,66	--	9,11	
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	8,14	4,20	--	5,68	
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	15,19	11,14	--	12,72	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Toekomstige situatie IBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	32,98	27,14	21,58	32,98	
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	35,98	30,02	22,91	35,98	
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	34,15	28,24	21,93	34,15	
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	37,61	31,99	24,60	37,61	
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	34,83	29,33	21,75	34,83	
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	38,79	33,60	24,82	38,79	
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	36,75	31,37	25,61	36,75	
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	40,04	35,24	26,89	40,24	
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	37,11	33,21	17,22	38,21	
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	31,42	26,37	20,31	31,42	
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	34,50	29,50	23,37	34,50	
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	14,24	9,08	2,23	14,24	
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	15,27	10,39	3,75	15,39	
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	19,25	13,17	2,86	19,25	
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	11,41	6,87	-5,38	11,87	
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	7,79	2,04	-9,15	7,79	
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	14,86	7,14	-3,32	14,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Toekomstige situatie IBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS M201777.001.002.R4/GGO
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01a_A	Rott 6	194723,18	311106,91	1,50	61,65	61,65	61,65
t 01a_B	Rott 6	194723,18	311106,91	5,00	64,61	64,61	64,61
t 01b_A	Rott 6	194732,88	311106,41	1,50	64,10	64,10	64,10
t 01b_B	Rott 6	194732,88	311106,41	5,00	66,49	66,49	66,49
t 01c_A	Rott 6	194734,47	311103,75	1,50	63,53	63,53	63,53
t 01c_B	Rott 6	194734,47	311103,75	5,00	65,93	65,93	65,93
t 02a_A	Rott 17	194808,99	311119,67	1,50	63,41	63,41	63,41
t 02b_A	Rott 17	194806,49	311124,03	1,50	64,57	64,22	64,22
t 02c_A	Rott 17	194811,85	311129,34	1,50	57,18	57,18	43,61
t 03_A	Rott 21	194702,36	311119,47	1,50	61,36	46,97	43,00
t 03_B	Rott 21	194702,36	311119,47	5,00	64,13	49,19	48,24
t 04_A	Rott 23	194676,75	311119,68	1,50	39,81	31,35	31,35
t 04_B	Rott 23	194676,75	311119,68	5,00	41,73	33,24	33,24
t 05_A	Rott 31a	194643,56	311065,88	1,50	40,66	40,66	40,66
t 06_A	Rott 33	194622,97	311055,58	1,50	34,79	34,54	34,54
t 07_A	Rott 35	194604,28	311049,45	1,50	30,62	30,62	30,62
t 08_A	Rott 14-14a	194639,58	311026,43	1,50	37,71	35,33	35,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen