



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

**Toevoegen puinbreker
Geerstraat 3a te Winssen**

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Opdrachtgever: Willems Winssen BV

Documentnummer: 20190901.v02
Datum: 27 september 2019

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer T. Oerlemans

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Ruimtelijk plan.....	3
1.2. Vraagstelling	4
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Beoordelingskader industrielawaai en vergunningverlening	6
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	8
3.2. Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.....	9
3.3. Incidentele bedrijfssituatie	10
3.4. Gladheidbestrijding.....	10
3.5. Geluidbronnen	11
3.6. Berekeningswijze	11
4. REKENRESULTATEN	14
4.1. Representatieve bedrijfssituatie	14
4.2. Regelmatige afwijking van de RBS.....	19
4.3. Incidentele bedrijfssituatie	21
4.4. Bijzondere geluiden	27
4.5. Trillinghinder	28
5. CONCLUSIES	29
BIJLAGE I. GEGEVENS	31
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	32
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	33
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN RBS	34
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN REGELMATIGE AFWIJKING (RA)	35
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE (IBS)	36
ZONDER AFSCHERMING	36
BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE (IBS)	37
INCLUSIEF AFSCHERMING	37

1. INLEIDING

1.1. Ruimtelijk plan

Het bedrijf Willems-Winssen BV (in deze rapportage verder Willems genoemd), gevestigd aan Geerstraat 3a te Winssen, is voornemens om de activiteiten uit te breiden met het toevoegen van een mobiele puinbreker. Mede door deze ontwikkeling dient een vergunning inzake de Wabo aangevraagd te worden. Om deze vergunning te kunnen verlenen dient de geluidbelasting van de inrichting duidelijk inzichtelijk te worden weergegeven.

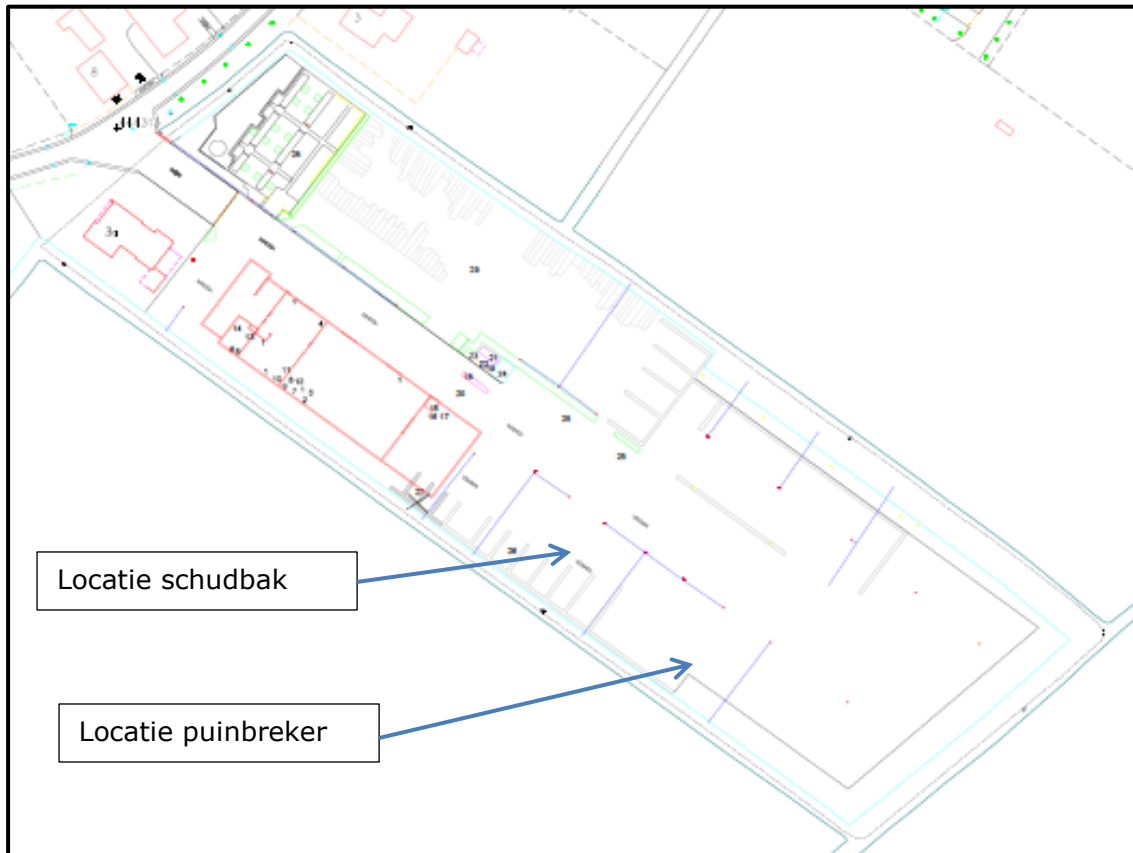
Op afbeelding 1 is het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Plangebied

Nieuwe inrichting

Op afbeelding 2 is een plattegrondtekening weergegeven. Deze is in detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Plattegrond (inclusief indicatieve locatie puinbreker)
Geerstraat 3a te Winssen

1.2. Vraagstelling

Om de geluidbelasting vanwege de inrichting in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de waarden uit de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening 1998.

Het onderzoek heeft betrekking op:

- De representatieve bedrijfssituatie.
- Een regelmatige afwijking (schudbak).
- Een incidentele bedrijfssituatie (puinbreken).

De representatieve bedrijfssituatie wordt overgenomen uit de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01. De RBS in deze memo gaat uit van de etmaalindeling volgens agrarische bedrijven. In dit onderzoek wordt de RBS omgezet naar de standaard etmaalindeling en zullen de voertuigbewegingen van personenwagens en bestelwagens in de dagperiode in kleine mate toenemen.

Deze rapportage gaat in op:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekeningen van het plangebied;
- 'akoestisch onderzoek RO' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 30-12-2014 met kenmerk 20140752/D01/SB;
- memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01;
- informatie over de bedrijfsvoering afkomstig van de eigenaar van de inrichting;
- Beschikbare informatie behorende bij de aanvraag uit 2007, afkomstig van de ODRN;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader industrielawaai en vergunningverlening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

2.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In paragraaf 3.1 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 zijn grenswaarden opgenomen voor verschillende gebiedstypen. In afbeelding 3 zijn deze gebieden inclusief de grenswaarden weergegeven. Voor dit onderzoek wordt uitgegaan van een landelijk gebied met agrarische activiteiten, wat overeenstemt met een 'stille woonwijk, weinig verkeer'. De richtwaarden bedragen respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) in de dag, avond en nachtperiode.

Nr.	Omschrijving gebied	Grenswaarde L_{eq} in dB(A)		
		dag	avond	nacht
1	Stille landelijke gebieden Gebieden voor extensieve recreatie	40	35	30
2	Landelijk gebied met veel agrarische activiteiten	45	45	35
3	Stille woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
4	Rustige woonwijk in stad	50	45	40
5	Gemengde woonwijk, combinaties van wonen en lichte bedrijfsactiviteiten	55	45	40
6	Woonwijk nabij een drukke verkeersweg (auto en rail)	55	50	45
7	Woonwijk nabij gezonde industriegebied	55	50	45
8	Woonwijk in stadscentrum	55	55	45
9	In zone rond industrieterrein	zie Wgh: zone, MTG's*, hogere waarden		
10	Op industrieterrein (zie paragraaf 5.9)	<=65	<=60	<=55

* MTG's hoogst toelaatbare waarde van de geluidsbelasting, ten gevolge van het industrieterrein, nabij de gevels van woningen; artikel 72 Wgh

Afbeelding 3. Geluidgrenswaarden

2.1.2. Piekgeluiden

Voor piekgeluiden dient gestreefd te worden naar het voorkómen van pieken die meer dan 10 dB boven de grenswaarde voor $L_{\text{A}}, L_{\text{T}}$ liggen. In die gevallen waarin niet aan deze streefwaarden voldaan kan worden, is het na bestuurlijke afweging mogelijk om uit te wijken naar een grenswaarde van maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde. Hierop zijn in specifieke situaties nog nadere ontheffingen mogelijk (zie §3.2 uit de Handreiking).

2.1.3. Indirecte hinder

Op grond van de Handreiking dient ook de geluidbelasting als gevolg van de verkeer aantrekkende werking van de inrichting getoetst te worden (indirecte hinder als gevolg van inrichting gebonden verkeer buiten het terrein van inrichting). Beoordeling wordt uitgevoerd conform de zogenaamde schrikkelcirculaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van de circulaire bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde. Verhoging tot een maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) is mogelijk, mits een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde in de betreffende woningen gewaarborgd is.

2.1.4. *Regelmatische afwijking*

Naast de representatieve bedrijfssituatie kunnen zich regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie voordoen.

Gevolg van deze activiteiten is dat met een beperkte frequentie (maar vaker dan 12 maal per jaar - zie het eind van deze paragraaf) een hogere geluidemissie plaatsvindt dan onder de representatieve omstandigheden. Daarbij wordt in principe uitgegaan van een frequentie van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week. Voor deze situaties kan het, na bestuurlijke afweging, toelaatbaar worden geacht dat vergunning wordt verleend tot een hogere grenswaarde dan die welke in de gemeentelijke nota industrielawaai is vastgelegd. Daarbij zal het feit of er in die situaties sprake is van hinder en zo ja, in welke mate en in welke frequentie, een belangrijke rol spelen. Ook hier geldt dus dat steeds een belangenafweging zal moeten plaatsvinden bij de vraag of de vergunning op deze wijze kan worden verleend, afhankelijk van het tijdstip en de duur van de activiteit, de frequentie van voorkomen, de hoogte van het geluidsniveau (absoluut en relatief), de noodzaak dan wel onvermijdelijkheid van de betreffende activiteit, de redelijkerwijs te treffen maatregelen en het al dan niet vóórkomen van incidentele bedrijfssituaties.

Verder is het gewenst dat de betreffende activiteiten zo nauwkeurig mogelijk in de aanvraag worden vermeld, en in de vergunningvoorschriften worden vastgelegd. Daarnaast is het redelijk dat van de vergunninghouder wordt verlangd dat deze een registratie bijhoudt van deze activiteiten dan wel deze, afhankelijk van de aard van de betreffende activiteit, in sommige gevallen tevoren meldt. Dit is zeker van belang als ten tijde van de aanvraag niet exact vaststaat wanneer deze activiteiten zullen plaatsvinden.

2.1.5. *Incidentele bedrijfssituatie (12 dagen-criterium)*

Maximaal 12 maal per jaar (uitgangspunt is dat het per keer steeds gaat om één, aaneengesloten, periode van maximaal een etmaal) activiteiten uit te voeren die meer geluid veroorzaken dan de geluidgrenzen voor de RBS uit de vergunning. Het gaat dan om bijzondere activiteiten (incidentele bedrijfssituaties), welke niet worden gerekend tot de RBS. Dat wil niet zeggen dat daaraan geen limiet gesteld kan worden: jurisprudentie en ALARA-beginsel vereisen dat in deze gevallen wordt nagegaan in hoeverre de hinder kan worden beperkt. Dat kan bijvoorbeeld door minder dan 12 ontheffingen te verlenen, maximale geluidgrenzen op te leggen of de duur van de ontheffing te beperken. Daarop aansluitend zij opgemerkt dat de ontheffing tot maximaal 12 activiteiten geen recht is: het bevoegd gezag zal steeds een afweging van belangen moeten maken, mede in relatie tot de hiervoor beschreven regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie, cumulerende effecten en dergelijke. Het is daarom gewenst dat genoemde (verzoeken om) toepassing van het "12 dagencriterium" reeds bij de aanvraag worden omschreven, zodat ook derden zich daarover kunnen uitspreken.

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is overgenomen uit de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01. De RBS in deze memo gaat uit van de etmaalindeling volgens agrarische bedrijven. In dit onderzoek wordt de RBS omgezet naar de standaard etmaalindeling (07.00-19.00, 19.00-23.00 en 23.00-07.00) en zullen de voertuigbewegingen van personenwagens en bestelwagens in de dagperiode in kleine mate toenemen.

3.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidsniveau

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau bepaald. De geluidbronnen (mobiele bronnen) zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Mobiele bronnen tijdens de RBS

		Bronsterkte		Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
		L _W	L _{Wmax}	A	V	A	V	A	V
M01	Personenwagen – personeel/bezoek	90	98	15	15+15		2	15	
M02	Bestelbus	92	99	8+2	2	1			8
M03	Mobiele kraan	105 (104*)	108	3					3
M04	Loader	101 (100*)	106	2					2
M05	Traktor	106 (105*)	108	1					1
M06	Trailer/diepl	103 (102*)	108	1+2	2				1
M07	Kiepwagen A/V	102 (101*)	108	4		1			4
M08	Kiepwagen LaLo	102 (101*)	108	3	3				
M09	Zandwagen	103 (102*)	108	10	10				
M10	Personenwagen - particulier	90	98	5	5				

*Bronsterkte langzaam rijdende voertuigen op het terrein (maatregel)

In bovenstaande tabel 1 staan de bronsterkten vermeld. Voor de mobiele kraan, loader, traktor, trailers, kiepwagens en zandwagens is een extra bronvermogen toegevoegd in het kader van langzaam rijden op het terrein (maatregel). Deze bronvermogens zijn toegevoegd tussen haakjes. Deze maatregel is beschreven in paragraaf 4.1 van deze rapportage. In tabel 2 zijn de bronsterkten voor de puntbronnen weergegeven.

Tabel 2. Puntbronnen tijdens de RBS

		Bronsterkte		Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-7.00
		L _w	L _{wmax}			
P01	Kraan trailer	104	115	0,542 uur	-	-
P02a, P02b	Shovel zand laden	103	115	2x 0.271 uur	-	-
P03	Dieselheftruck	98	113	1,084 uur	-	-
P04a t/m P04e	Zand kiepen	104	110	5x 0.180 uur	-	-
P05	Deur werkplaats	86	116	8 uur	-	-

3.1.2. Indirecte hinder

De indirecte hinder was eerder niet opgenomen (Activiteitenbesluit toetst de indirecte hinder niet). In dit onderzoek wordt de indirecte hinder van de representatieve bedrijfssituatie in kaart gebracht. Deze is overigens gelijk aan de indirecte hinder van de regelmatige afwijking en de incidentele bedrijfssituatie (door het plaatsen van de puinbreker/schudbak nemen de verkeersbewegingen van en naar de inrichting niet toe).

Voor de indirecte hinder is uitgegaan van de volgende verkeersbewegingen:

- Personenwagens (55 dag – 2 avond – 15 nacht) met bronvermogen 90 dB(A)
- Bestelbussen (16 dag – 1 avond – 8 nacht) met bronvermogen 92 dB(A)
- Mobiele kranen (3 dag – 0 avond – 3 nacht) met bronvermogen 105 dB(A)
- Loaders (2 dag – 0 avond – 2 nacht) met bronvermogen 101 dB(A)
- Tractor (1 dag – 0 avond – 1 nacht) met bronvermogen 106 dB(A)
- Trailer/dieplader (5 dag – 0 avond – 1 nacht) met bronvermogen 103 dB(A)
- Kiepwagens (4 dag – 1 avond – 4 nacht) met bronvermogen 102 dB(A)
- Zandwagens (20 dag – 0 avond – 0 nacht) met bronvermogen 103 dB(A)

Alle voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met een gemiddelde snelheid van 30 km/uur. Uitgangspunt is dat de vervoersbewegingen zuidwaarts richting de van Heemstraweg plaats zullen vinden. De voorgevel van de woning aan de Geerstraat 5 zal maatgevend zijn voor de geluidbelasting afkomstig van de indirecte hinder. De verkeersstromen zijn dan ook voor 100% in zuidelijke richting gemodelleerd.

3.2. Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Een keer per 2 weken zal gedurende 3 uur het zeven en schudden van grond/stenen plaatsvinden. Deze activiteit wordt aangemerkt als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie. De regelmatige afwijking zal niet plaatsvinden tegelijkertijd met de incidentele bedrijfssituatie.

3.2.1. Zeven van grond en schudden van stenen

Voor de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de RBS + het zeven van grond en het schudden van stenen door middel van een schudbak die als hulpstuk aan de shovel bevestigd kan worden. Het zeven van de grond

en het schudden van de stenen is van belang voor een correcte scheiding in grondstoffen. Voor deze activiteit zijn geen geluidsgegevens bekend.

In het akoestisch rapport wordt daarom uitgegaan van een verdubbeling van het bronvermogen van de shovel (een verdubbeling van 103 dB(A)): 106 dB(A) voor het geluid van de shovel en het schudden van de schudbak. Daarbij wordt in beschouwing genomen dat het schudden relatief rustig plaatsvindt. De grootste geluidbelasting wordt verwacht in het kader van piekgeluiden (steen-metaal). De schudbak zal circa 1x per 2 weken gedurende 3 uur in gebruik zijn in de dagperiode. In het rekenmodel wordt deze 3 uur aangehouden. Voor piekgeluiden wordt worst-case uitgegaan van een bronvermogen die 15 dB hoger is dan het langtijdgemiddeld geluidniveau: 121 dB(A).

3.3. Incidentele bedrijfssituatie

3.3.1. *Puinbreker*

Incidenteel (minder dan 12x per jaar) wordt een mobiele puinbreker ingezet op het achter terrein. Aangezien dit minder dan 12x per jaar gebeurt, behoort deze activiteit niet tot de representatieve bedrijfssituatie. In het vervolg is echter wel een berekening uitgevoerd inclusief de Puinbreker. Uitgangspunt hierbij is dat het volledig aantal dagen (tot 12x per jaar) benut gaat worden. De regelmatige afwijking zal niet plaatsvinden tegelijkertijd met de incidentele bedrijfssituatie.

De puinbreker wordt gehuurd zodra er genoeg materiaal is om deze machine gedurende 8 uur in de dagperiode te kunnen benutten. Voor het bronvermogen van de Puinbreker is uitgegaan van respectievelijk 115 dB(A). De puinbreker betreft een 'Kleeman MR 130 Z' en wordt ingezet voor het breken van voornamelijk (metsel)puin. Er kan af en toe wat beton in vermengd zitten. Het productblad van dit type puinbreker is opgenomen in bijlage I. Voor piekgeluiden wordt worst-case uitgegaan van een bronvermogen die 15 dB hoger is dan het langtijdgemiddeld geluidniveau: 130 dB(A).

3.3.2. *Rupskraan*

De puinbreker wordt gevoed door middel van een rupskraan. Het voeden vindt plaats gedurende de gehele tijd dat de puinbreker in werking is. Worst-case wordt aangenomen dat de rupskraan 8 uur in de dagperiode aan het werk is met een bronvermogen van 104 dB(A).

3.3.3. *Shovel*

Het gebroken puin wordt afgevoerd door middel van een shovel en in depot gereden. Het afvoeren vindt plaats gedurende de halve tijd dat de puinbreker in werking is. Worst-case wordt aangenomen dat de shovel 5 uur in de dagperiode aan het werk is met een bronvermogen van 103 dB(A).

3.4. Gladheidbestrijding

Tijdens gladheid kunnen voertuigen vanuit het bedrijf worden ingezet voor gladheidbestrijding. Het betreft hierbij tractoren, vrachtwagens, loaders en

personenwagens. Deze activiteit wordt uitgezonderd en niet getoetst. De voertuigbewegingen zijn dan ook niet opgenomen in het rekenmodel.

3.5. Geluidbronnen

Op basis van de regelmatige afwijking en de incidentele bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau bepaald. Voor de indirecte hinder veranderd er niets. De regelmatige afwijking en de incidentele situatie hebben geen invloed op het aantal vervoersbewegingen.

De geluidbronnen zijn opgenomen in onderstaande tabel 3.

Tabel 3. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (regelmatige afwijking van RBS)						
Schudbak	Schudbak (shovel)	3 uur	-	-	Puntbron	106
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (IBS)						
Puinbreker	Puinbreker	8 uur	-	-	Puntbron	115
KraanPuin	Kraan voeden puinbreker	8 uur	-	-	Puntbron	104
ShovelPuin	Shovel afvoeren gebroken puin	5 uur	-	-	Puntbron	103
Maximaal geluidniveau (regelmatige afwijking van RBS)						
xSchudbak	Schudbak (shovel) piekgeluid	✓	-	-	Puntbron	121
Maximaal geluidniveau (IBS)						
xPuinbr01	Piekgeluid puinbreker 1 t/m 4	✓	-	-	Puntbron	130

3.6. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 5.10, module IL). De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van woningen van derden, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes bevinden, en waar geen sprake is van een dove gevel. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld (dagperiode) en 5,0 meter boven maaiveld (avond- en nachtperiode). De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem met bodemfactor 0.8 vanwege de overwegend 'groene' ondergrond in de omgeving. Uitzondering hierop zijn de reflecterende (harde) bodemdelen, zoals water en wegdelen.

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

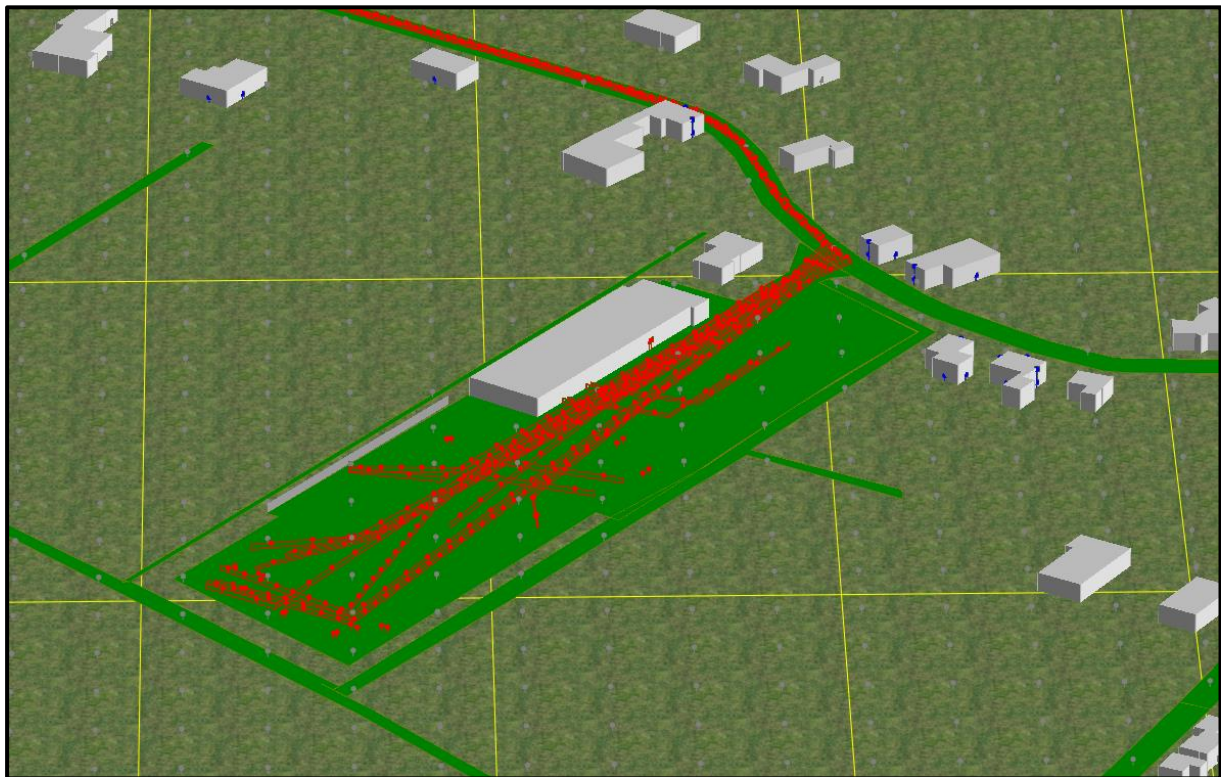
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn

berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

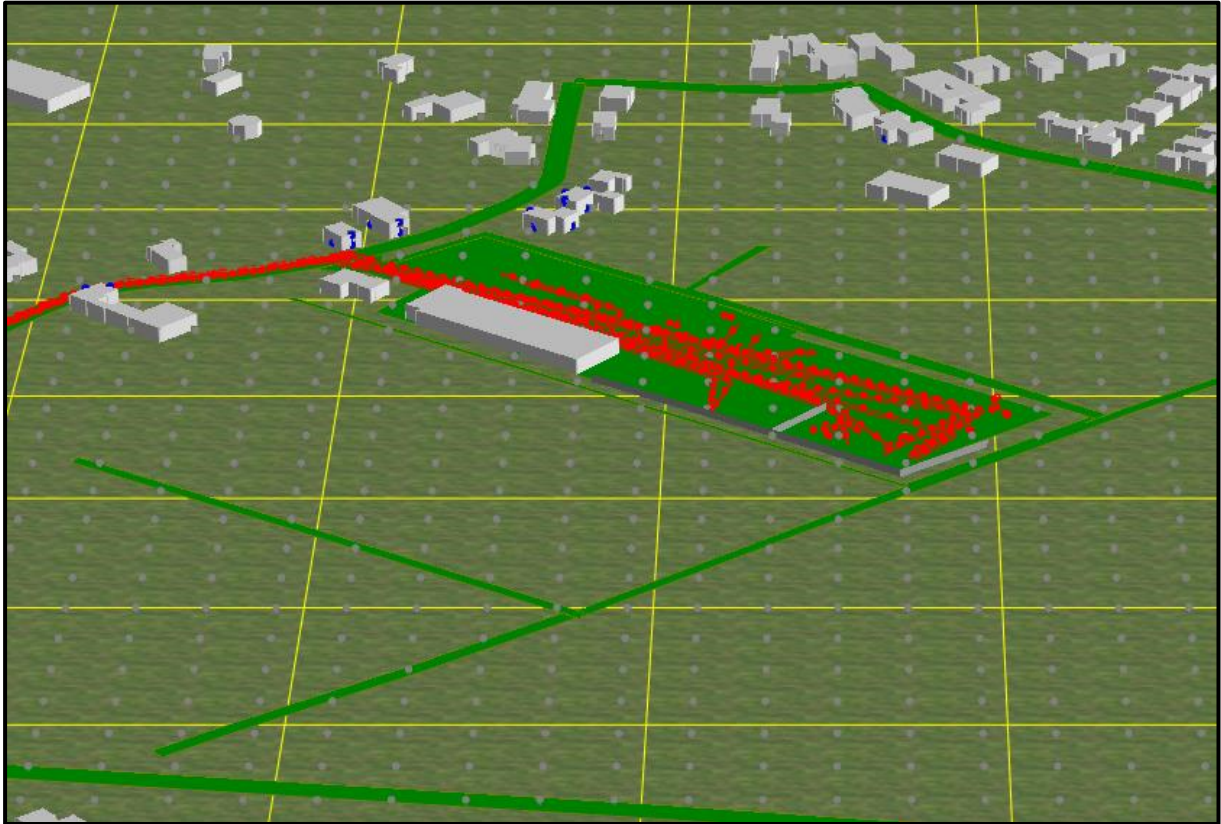
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd, dit is gelijk aan de maximaal toegestane snelheid op de Geerstraat.

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeelding 4 en 5 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave (zonder afscherming)



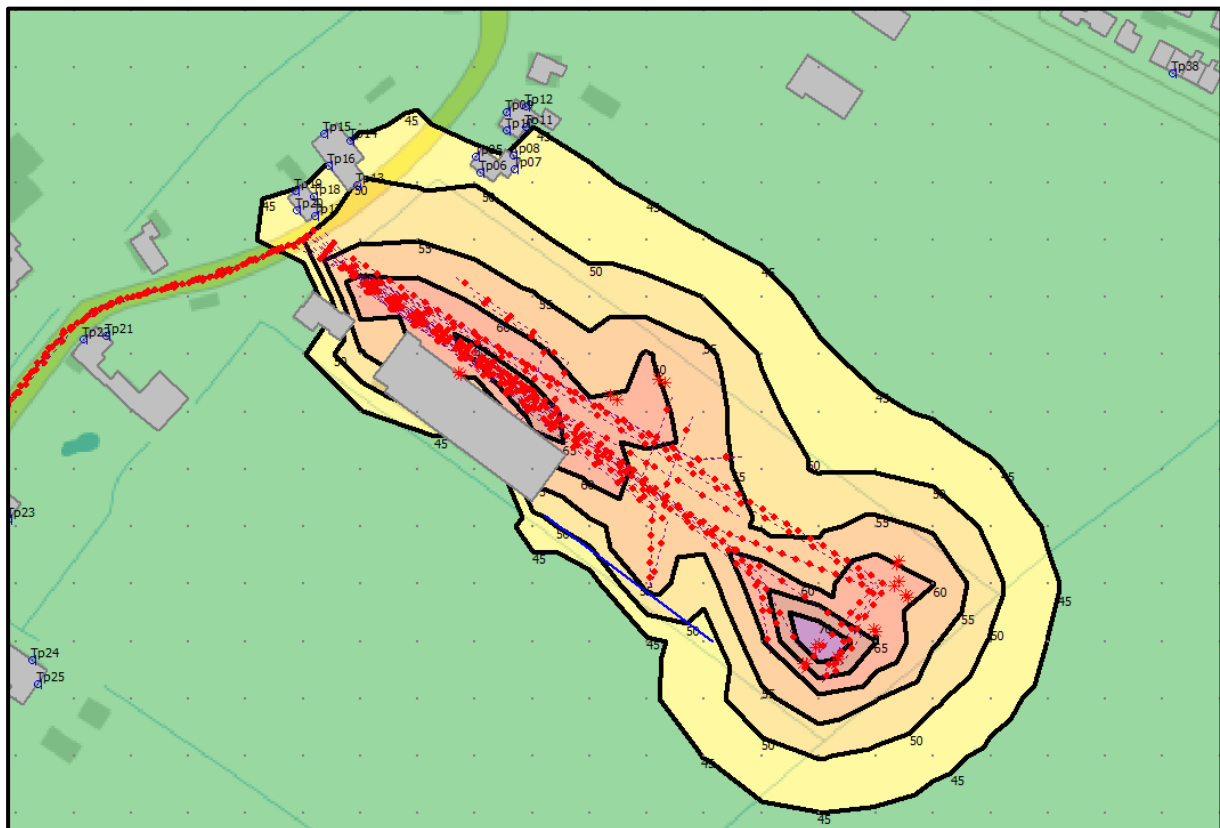
Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave (met afscherming)

4. REKENRESULTATEN

4.1. Representatieve bedrijfssituatie

4.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

In onderstaande afbeelding 6 is de geluidbelasting van de RBS door middel van geluidcontouren weergegeven.



Afbeelding 6. Contouren RBS

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. In de tabel zijn de vijf maatgevende punten op een hoogte van 1,5 meter (dagperiode) en de vijf maatgevende punten op een hoogte van 5,0 meter (avond/nachtperiode) weergegeven. De rekenresultaten zijn voor de volledigheid weergegeven in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ RBS

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45	40	35	45
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	45,0	-	-	45,0
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	44,9	-	-	44,9
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	44,6	-	-	44,6
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	44,2	-	-	44,2
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	42,7	-	-	42,7

Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,0	-	31,1	40,8	50,8
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	5,0	-	31,0	40,5	50,5
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	5,0	-	24,3	33,9	43,9
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	5,0	-	22,8	32,0	42,0
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	5,0	-	19,6	29,2	39,2

Toetsing

Ter plaatse van alle woningen in de omgeving wordt voldaan aan de grenswaarde van 45 dB in de dagperiode en 40 dB(A) in de avondperiode. Gesteld kan worden dat de representatieve bedrijfssituatie voor de dag en avondperiode inpasbaar is in de omgeving.

Ter plaatse van de woningen aan de Geerstraat 6 en 8 kan niet aan de grenswaarde van 35 dB(A) voor de nachtperiode voldaan. De overschrijdingen worden veroorzaakt door aankomende personenwagens en vertrekkend overig verkeer in de periode tussen 06:00 en 07:00.

Uit de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01 blijkt dat deze activiteiten tussen 06:00 en 07:00 als bestaand recht aangemerkt worden. In voorgenoemde memo is aangetoond dat de activiteiten van de RBS, beschreven in dit onderzoek, voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit die destijds van toepassing waren.

De huidige activiteiten worden steeds minder geschaard onder 'agrarische activiteiten'. De gebruikte machines ten opzichte van de bedrijfssituatie destijds zijn echter niet veranderd (tractoren, loaders, mobiele kranen etc). Volgens jurisprudentie 201804091/1/A1¹ kunnen deze activiteiten daarom alsnog aangemerkt worden als zijnde gemechaniseerd loonwerk met een agrarische achtergrond. In het kader van het bepalen van vergunde rechten kan uitgegaan worden van de periode indeling en normstelling uit artikel 2.17 lid 5 uit het Activiteitenbesluit.

Maatregelenbeschouwing

De representatieve bedrijfssituatie voldoet niet aan de gestelde eisen uit de handreiking. Om deze reden worden maatregelen beschouwd, ondanks dat aangetoond is dat de activiteiten behoren tot het bestaand recht van de inrichting.

De overschrijdingen in de RBS vinden plaats bij de woningen die direct tegenover de inrit gelegen zijn. De overschrijdingen vinden plaats op de verdiepingen waardoor een scherm niet mogelijk is. Het scherm zou dan een dermate hoogte moeten hebben dat dit uit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet mogelijk of rendabel is.

¹ Uitspraak Raad van State, 03-04-2019

De gebruikte bronvermogens zijn opnieuw bekeken en geactualiseerd naar de meest recente maatstaven. Dit betekent dat de octaafbanden wat verschoven zijn aan de hand van bureau ervaringscijfers en dat het bronvermogen van de dieselheftruck verlaagd is van 100 dB(A) naar 98 dB(A). Een dergelijk bronvermogen voor een dieselheftruck wordt als gangbaar beschouwd.

In de toekomstige situatie zullen er borden op het terrein geplaatst worden (organisatorische maatregel) die de bestuurders duidelijk maken dat op het terrein gereden dient te worden met een (zeer) lage snelheid. Voor de langzaam rijdende voertuigen wordt uitgegaan van een geluidreductie van 1 dB voor alle (zware) voertuigbewegingen. In tabel 5 zijn de rekenresultaten weergegeven na

Tabel 5. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ RBS (na maatregelen)

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45	40	35	45
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	44,5	-	-	44,5
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	44,4	-	-	44,4
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	44,1	-	-	44,1
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	43,9	-	-	43,9
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	42,5	-	-	42,5
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,0	-	30,4	40,0	50,0
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	5,0	-	30,3	39,6	49,6
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	5,0	-	23,6	33,0	43,0
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	5,0	-	22,1	31,1	41,8
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	5,0	-	18,9	28,3	38,3

Een reductie tot de richtwaarde bij bestaande woningen behaald kan worden is niet mogelijk zonder dat de belangen van het bedrijf worden geschaad. De reducties om wel aan de grenswaarden te voldoen zullen dermate zijn dat de noodzakelijke bedrijfsvoering geen doorgang kan vinden. Daarnaast geeft een reductie in bedrijfstijden geen oplossing voor wat betreft piekgeluiden. Gesteld kan worden dat verdere maatregelen niet mogelijk/gewenst zijn.

Conclusie

Om bovenstaande redenen worden de weergegeven activiteiten van de RBS als vergund recht beschouwd. De overschrijdingen ter plaatse van de woningen aan de Geerstraat 6 en 8 vormen geen belemmering voor de gewenste representatieve bedrijfssituatie.

4.1.2. *Maximaal geluidniveau L_{Amax}*

In tabel 6 zijn de rekenresultaten voor de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. In de tabel zijn de vijf maatgevende punten op een hoogte van 1,5 meter (dagperiode) en de vijf maatgevende punten op een hoogte van 5,0 meter (avond/nachtperiode) weergegeven. De rekenresultaten zijn voor de volledigheid weergegeven in bijlage IV.

Tabel 6. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	72,8	-	-
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	1,5	70,5	-	-
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	69,9	-	-
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	69,0	-	-
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	68,0	-	-
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,0	-	69,1	72,6
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	5,0	-	67,8	69,8
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	5,0	-	64,3	64,5
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	5,0	-	60,7	61,1
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	5,0	-	52,0	58,1

Toetsing:

Ter plaatse van beoordelingspunt Tp17_A en Tp20_A wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) voor piekgeluiden in de dagperiode. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door vertrekkende voertuigbewegingen. Uit de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01 blijkt dat deze activiteiten als bestaand recht aangemerkt worden. In voorgenoemde memo is aangetoond dat de activiteiten van de RBS, beschreven in dit onderzoek, voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit die destijds van toepassing waren.

Ter plaatse van beoordelingspunt Tp13_ en Tp17_ wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 65 dB(A) voor piekgeluiden in de avondperiode. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door één aankomende kiepwagen in de avondperiode. Dit betreft een situatie wanneer deze kiepwagen door omstandigheden niet voor 19:00 terug op locatie kan zijn. Daarnaast blijkt uit de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01 dat deze activiteiten als bestaand recht aangemerkt worden. In voorgenoemde memo is aangetoond dat deze enkele voertuigbeweging in de avondperiode uitgezonderd wordt van toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit die destijds van toepassing waren. De overige piekgeluiden (optrekkende personenwagens en bestelwagens) zorgen niet voor een overschrijding.

Ter plaatse van beoordelingspunt Tp05_B, Tp09_B, Tp13_B en Tp17_B wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) voor piekgeluiden in de dagperiode. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door vertrekkende voertuigbewegingen tussen 06:00 en 07:00. Uit de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01 blijkt dat deze activiteiten als bestaand recht aangemerkt worden. In voorgenoemde memo is aangetoond dat de activiteiten van de RBS, beschreven in dit onderzoek, voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit die destijds van toepassing waren.

Conclusie

Om voorgaande redenen kunnen de overschrijdingen acceptabel worden geacht. De voertuigbewegingen (inclusief de piekgeluiden) behoren tot het bestaand recht van de inrichting. De overige piekgeluiden zorgen niet voor een overschrijding.

4.1.3. *Indirecte hinder*

In tabel 7 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven (zowel RBS, regelmatige afwijking als IBS). In de tabel zijn de vijf maatgevende punten op een hoogte van 1,5 meter (dagperiode) en de vijf maatgevende punten op een hoogte van 5,0 meter (avond/nachtperiode) weergegeven. De rekenresultaten zijn voor de volledigheid weergegeven in bijlage IV.

Tabel 7. Rekenresultaten indirecte hinder

Punt	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			50	45	40
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	1,5	53,1	-	-
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	1,5	48,6	-	-
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	47,8	-	-
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	1,5	45,8	-	-
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	39,5	-	-
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	5,0	-	38,6	47,1
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	5,0	-	34,5	43,8
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,0	-	34,5	43,7
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	5,0	-	27,9	36,7
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	5,0	-	23,0	31,6

Beoordeling wordt uitgevoerd conform de zogenaamde schrikkelcircularre Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van de circularre bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde. Verhoging tot een maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) is mogelijk, mits een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde in de betreffende woningen gewaarborgd is.

Beoordeling:

In de dagperiode vindt een overschrijding plaats van 3,1 dB(A) ter plaatse van de voorgevel van de woning aan de Geerstraat 5. Deze overschrijding kan acceptabel worden geacht wanneer een binnenniveau van 35 dB(A) gewaarborgd is. Een dergelijk binnenniveau wordt behaald wanneer de gevelwering 18 dB bedraagt. Gezien de uitvoering van de desbetreffende gevel (veel muur met een aantal ramen) kan gesteld worden dat een gevelwering van 18 dB vrijwel zeker behaald wordt.

In de nachtperiode vinden overschrijdingen plaats ter plaatse van de voor en zijgevel van de woning aan de Geerstraat 5 (7,1 en 3,8 dB(A)) plaats. Daarnaast vindt een overschrijding plaats op de voorgevel van de woning aan de Geerstraat 8 (3,7 dB(A)).

Deze overschrijdingen kunnen acceptabel worden geacht wanneer een binnenniveau van 35 dB(A) in de woningen gewaarborgd is.

Dit betekent dat voor de woning aan de Geerstraat 5 een gevelwering van ten minste 22 dB benodigd is voor de voorgevel en 19 dB voor de zijgevel. Voor de woning aan de Geerstraat 8 is een gevelwering van 19 dB benodigd voor de voorgevel om een binnenniveau van 35 dB(A) te garanderen. Na het bekijken van de desbetreffende geveldelen (structuur en hoeveelheid ramen/ventilatieopeningen) is de verwachting dat bovengenoemde gevelweringen behaald worden.

Daarnaast geldt nog dat:

- De voertuigbewegingen van de inrichting behoren tot bestaand recht;
- voor de woning aan de Geerstraat 5 zullen de geluidbelasting door het tegenoverliggend bedrijf hoger zijn dan de geluidbelasting afkomstig van de indirecte hinder van Willems Winssen;
- de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

Conclusie

Om bovenstaande redenen achten wij de overschrijding van de voorkeurswaarde acceptabel. Gesteld kan worden dat een binnenniveau van 35 dB(A) binnen de woningen gewaarborgd is.

4.2. Regelmatige afwijking van de RBS

4.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$

Een keer per 2 weken zal gedurende 3 uur in de dagperiode het zeven en schudden van grond/stenen plaatsvinden. Deze activiteit behoort niet tot de representatieve bedrijfssituatie. De activiteit kan toch geluidsoverlast veroorzaken. In tabel 8 zijn de rekenresultaten ex- en inclusief een in werking zijnde schudbak weergegeven bij alle beoordelingspunten. Daarnaast is in de laatste kolom aangegeven wat de toename door de regelmatige afwijking (RA) bedraagt.

Tabel 8. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ Regelmatige afwijking (inclusief schudbak)

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
			Dag (RBS)	Dag (RA)	Toename
			45	45	-
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	1,5	33,6	34,5	0,9
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	44,5	47,5	3,0
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	43,9	47,0	3,1
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	1,5	33,6	34,9	1,3
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	1,5	29,6	32,2	2,6
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	1,5	37,9	39,1	1,2
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	42,5	46,8	4,3
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	1,5	26,7	28,7	2,0
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	44,1	44,8	0,7
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	1,5	39,2	40,7	1,5
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	1,5	23,3	24,8	1,5

Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	1,5	40,1	40,6	0,5
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	44,4	44,7	0,3
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	1,5	42,3	42,8	0,5
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	1,5	25,7	26,5	0,8
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	1,5	36,5	36,9	0,4
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	1,5	33,8	35,5	1,7
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	1,5	17,2	19,3	2,1
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	1,5	30,5	38,7	8,2
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	30,9	37,9	7,0
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	30,3	35,2	4,9
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	1,5	29,7	31,6	1,9
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	1,5	30,6	33,3	2,7
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	1,5	33,7	38,3	4,6
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	1,5	31,3	38,5	7,2
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	1,5	26,9	31,1	4,2
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	1,5	31,7	31,9	0,2
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	1,5	30,8	34,7	3,9
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	1,5	31,4	35,7	4,3
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	1,5	26,6	31,7	5,1
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	1,5	25,7	28,1	2,4
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	1,5	32,0	35,6	3,6
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	1,5	33,2	36,9	3,7
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	1,5	34,6	40,0	5,4
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	1,5	34,0	37,8	3,8
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	1,5	34,9	41,3	6,4

Toetsing:

Ter plaatse van de woningen aan de Geerstraat 1 en 3 kan na het toevoegen van de mobiele zeefmachine niet worden voldaan aan de grenswaarde van 45 dB in de dagperiode. De regelmatige afwijking heeft echter geen vaste toetsingscriteria. Uit bovenstaande tabel blijkt dat door de regelmatige afwijking een toename van de geluidbelasting ter plaatse van de gevoelige functies in de omgeving plaatsvindt. De hoogst berekende waarde bedraagt 47,5 dB(A).

De verhoging door de regelmatige afwijking bedraagt maximaal 2,5 dB (ten opzichte wat binnen de grenswaarde van de RBS valt). Een dergelijke verhoging voor een regelmatige afwijking is gangbaar. Daarnaast geldt:

- De situatie doet zich voor 1x per 2 weken gedurende 3 uur in de dagperiode;
- de locatie van de werkzaamheden met de schudbak is zo gunstig als mogelijk bepaald;
- de werkzaamheden zijn noodzakelijk voor het correct scheiden van de grondstoffen (grote en minder grote fracties).

Bij de aanvraag van de vergunning dient rekening gehouden worden met bovenstaande regelmatige afwijking. De regelmatige afwijking moet naast de incidentele situatie aangevraagd worden. Het is aan het bevoegd gezag in hoeverre en hoe zij hier invulling aan willen geven (maatwerkvoorschriften). De volledige rekenresultaten zijn te vinden in Bijlage V.

4.2.2. *Maximaal geluidniveau L_{Amax}*

In tabel 9 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau (regelmatige afwijking) ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De piekgeluiden uit de RBS worden niet meegenomen voor de toetsing. Deze piekgeluiden zijn in paragraaf 4.1.2. onderzocht. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 9. Rekenresultaten L_{Amax} Regelmatige afwijking (inclusief schudmachine)

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	65,8	-	-
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	65,3	-	-
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	65,0	-	-
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	1,5	61,1	-	-
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	1,5	59,5	-	-
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	1,5	58,7	-	-
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	1,5	58,6	-	-
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	1,5	58,6	-	-
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	1,5	57,5	-	-
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	57,4	-	-

Toetsing:

Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende waarde door piekgeluiden afkomstig van de schudbak 66 dB(A) bedraagt. Om de volgende redenen wordt deze waarde als acceptabel beschouwd:

- De piekgeluiden van de schudmachine blijken niet maatgevend voor het geluid op de gevels van woningen in de omgeving ten opzichte van de RBS;
- er wordt ter plaatse van alle woningen voldaan aan 70 dB(A) in de dagperiode;
- de situatie doet zich 1 keer per 2 weken gedurende 3 uur in de dagperiode voor.

Gesteld kan worden dat de schudmachine in het kader van het maximaal geluidniveau inpasbaar is in de omgeving.

4.2.3. *Indirecte hinder*

De indirecte hinder blijft gelijk zoals beschreven in de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten zijn weergegeven in paragraaf 4.1.3.

4.3. Incidentele bedrijfssituatie

4.3.1. *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$*

Incidenteel (minder dan 12x per jaar) wordt puin verwerkt door middel van een mobiele puinbreker. Deze activiteit behoort niet tot de representatieve bedrijfssituatie. De activiteit kan toch geluidoverlast veroorzaken. In tabel 10 zijn de rekenresultaten inclusief een in werking zijnde puinbreker weergegeven bij alle beoordelingspunten.

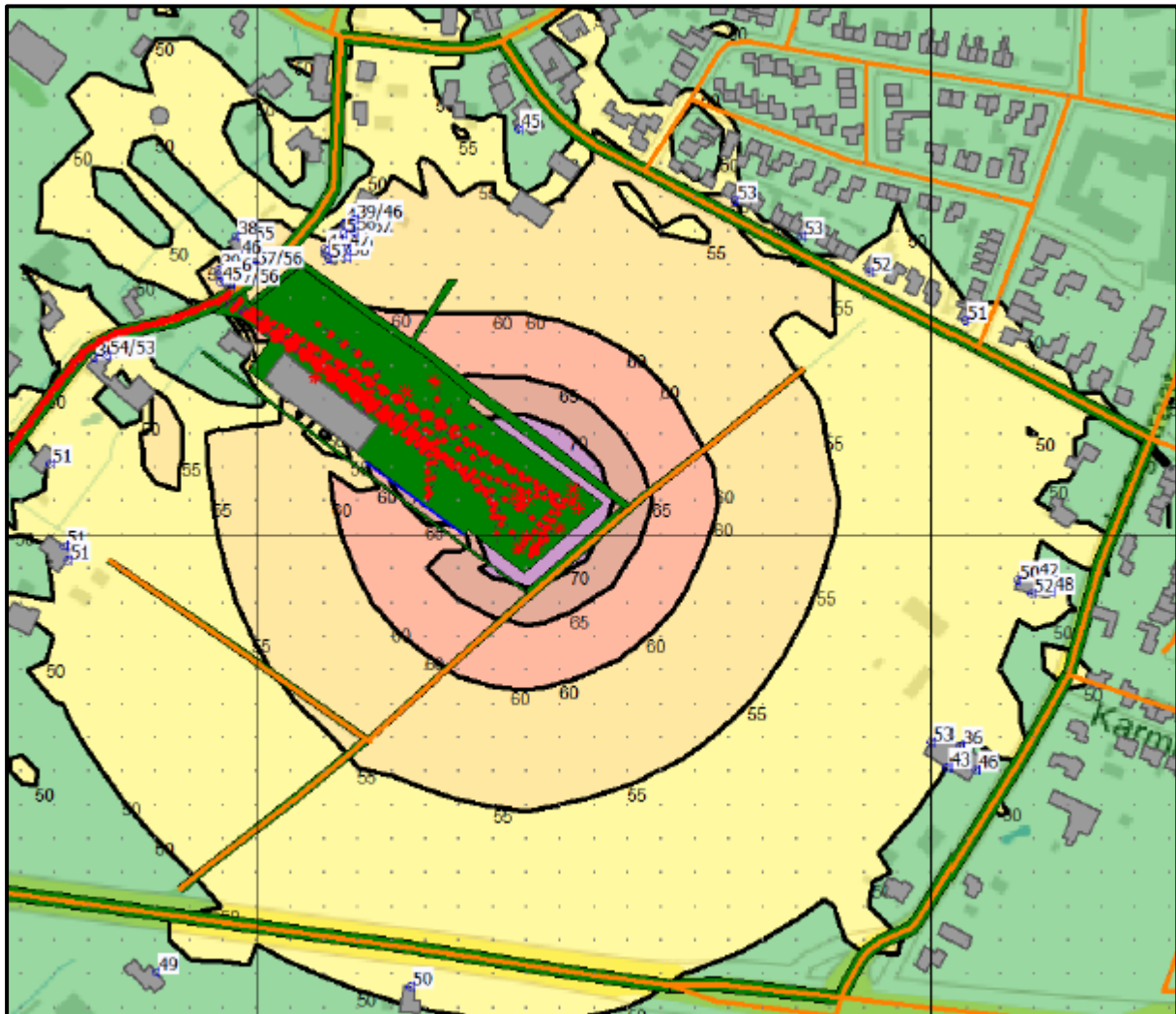
Tabel 10. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ (inclusief puinbreker)

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			45	40	35
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	1,5	40,6		
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	56,7		
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	56,5		
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	1,5	46,5		
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	1,5	40,4		
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	1,5	55,5		
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	55,9		
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	1,5	39,0		
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	56,7		
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	1,5	55,5		
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	1,5	37,8		
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	1,5	45,8		
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	56,6		
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	1,5	56,0		
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	1,5	39,0		
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	1,5	45,5		
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	1,5	54,3		
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	1,5	35,7		
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	1,5	50,8		
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	51,0		
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	51,0		
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	1,5	48,6		
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	1,5	50,4		
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	1,5	53,1		
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	1,5	42,8		
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	1,5	46,4		
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	1,5	36,1		
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	1,5	50,3		
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	1,5	51,6		
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	1,5	47,8		
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	1,5	41,6		
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	1,5	51,1		
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	1,5	52,1		
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	1,5	53,3		
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	1,5	52,8		
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	1,5	45,3		

Toetsing:

Ter plaatse van verschillende woningen in de omgeving kan niet worden voldaan aan de grenswaarde van 45 dB in de dagperiode. De hoogst berekende waarde bedraagt 56,7 dB(A). De incidentele bedrijfssituatie heeft echter geen vaste toetsingscriteria. Bij de aanvraag van de vergunning kan rekening gehouden worden met bovenstaande incidentele bedrijfssituatie. Het is aan het bevoegd gezag in hoeverre en hoe zij hier invulling aan willen geven (maatwerkvoorschriften). De volledige rekenresultaten zijn te vinden in Bijlage VI.

In afbeelding 7 zijn de geluidscontouren weergegeven wanneer de puinbreker in werking is.

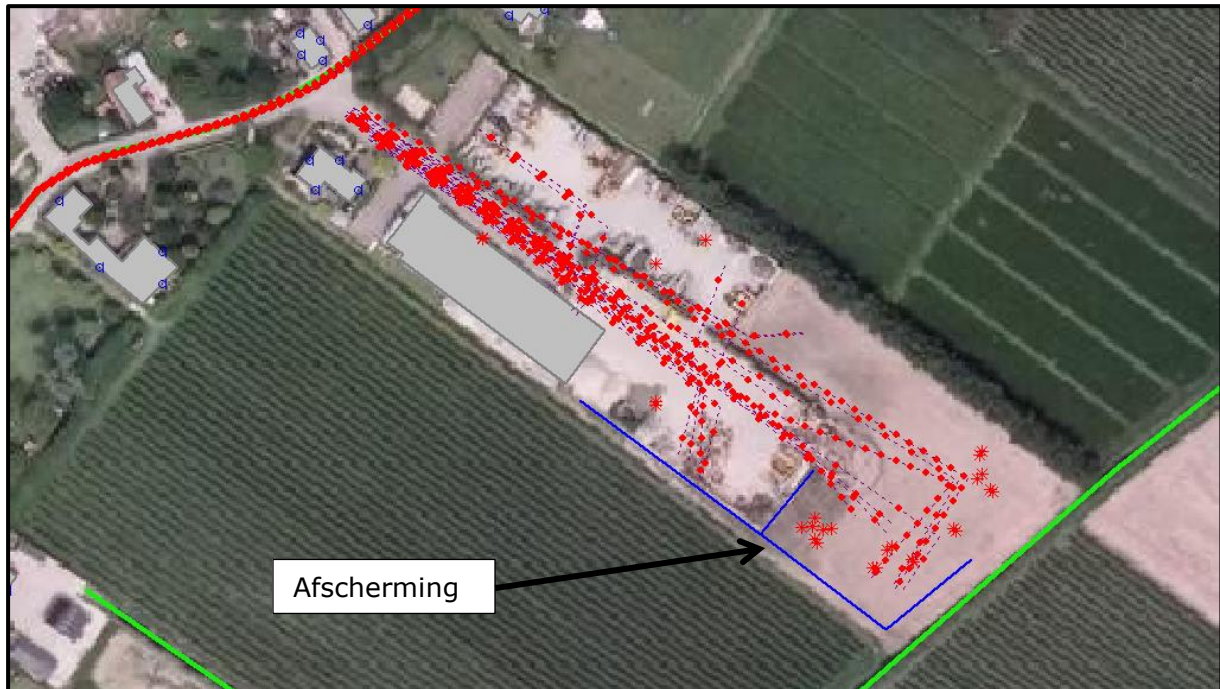


Afbeelding 7. Contouren IBS (incl. puinbreker)

Doordat niet aan de geluidgrenswaarden kan worden voldaan worden er maatregelen beschouwd. Het betreft een incidentele bedrijfssituatie, echter ook voor deze situatie moet worden onderzocht of doormiddel van maatregelen de geluidbelasting beperkt kan worden.

Maatregelen

Door middel van trail-and-error is de (gunstigste) locatie van de puinbreker onderzocht. Daarnaast is de geluidreductie door het gebruik van plaatselijke afscherming onderzocht. Dit heeft geresulteerd in onderstaande locatie en gebruikte afscherming:

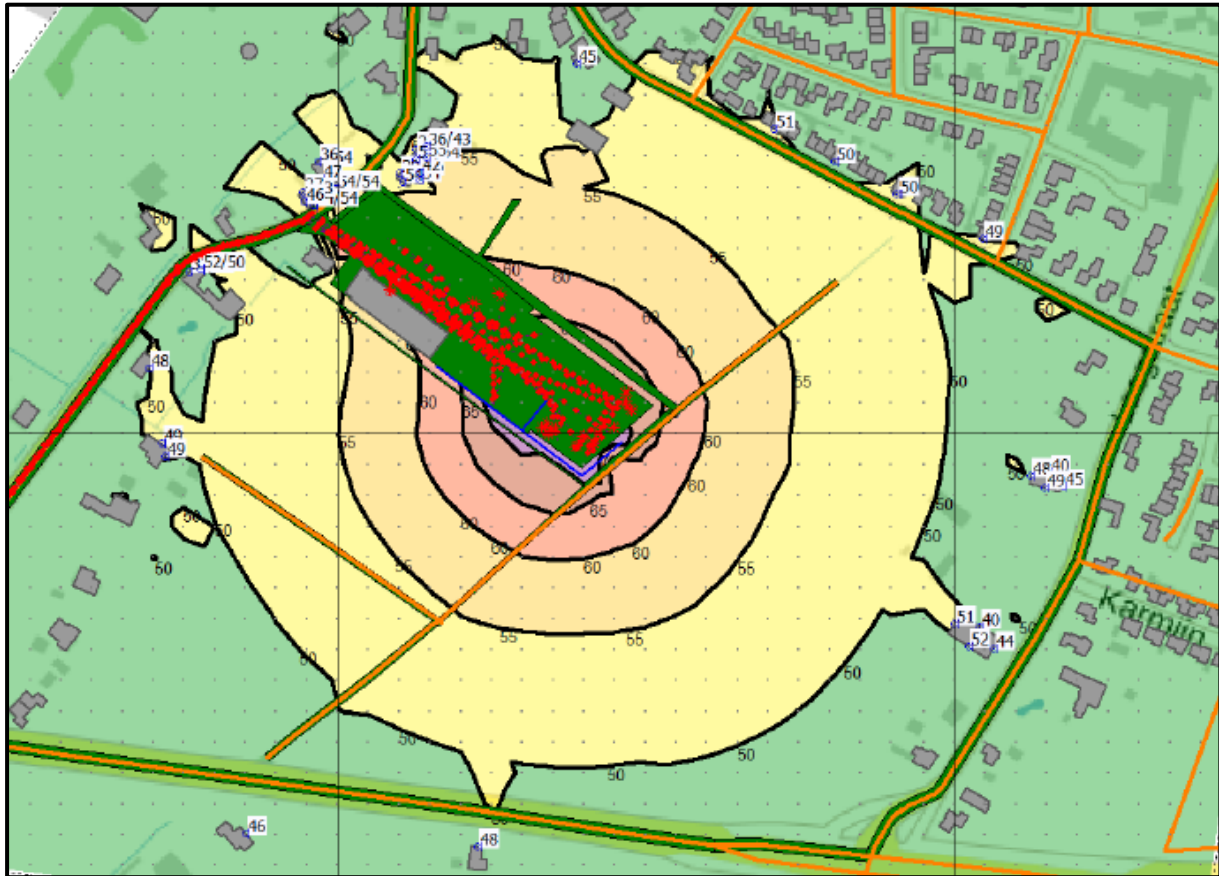


Afbeelding 8. Afscherming (indicatief)

De afscherming is uitgevoerd met een hoogte van 2,5 meter. Een hoger scherm is niet wenselijk en realiseert een zeer beperkte geluidreductie (zuiden). Met een hoger scherm worden de berekende geluidwaarden aan de noordkant zelfs hoger. Schermen dicht bij de installatie zijn niet wenselijk wegens de bereikbaarheid door de machines (aan- en afvoer).

In het rekenmodel is deze afscherming meegenomen als een scherm met een hoogte van 2,5 meter. In de praktijk dient dit scherm uitgevoerd te worden zonder openingen en met een massa van meer dan 10 kg/m².

In onderstaande afbeelding 9 is de nieuwe geluidcontour weergegeven.



Afbeelding 9. Geluidcontour (inclusief afscherming)

In tabel 11 zijn de nieuwe geluidbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven.

Tabel 11. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ (inclusief puinbreker) met afscherming en nieuwe locatie

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			45	40	35
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	1,5	38,9		
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,5	54,2		
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	1,5	53,9		
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	1,5	42,4		
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	1,5	37,2		
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	1,5	52,7		
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	55,1		
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	1,5	36,4		
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	1,5	53,9		
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	1,5	54,5		
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	1,5	35,5		
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	1,5	47,3		
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,5	53,9		

Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	1,5	53,2		
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	1,5	36,8		
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	1,5	45,9		
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	1,5	51,7		
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	1,5	33,2		
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	1,5	48,4		
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	49,0		
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	1,5	48,9		
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	1,5	46,2		
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	1,5	47,9		
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	1,5	50,8		
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	1,5	52,3		
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	1,5	44,1		
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	1,5	40,4		
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	1,5	47,9		
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	1,5	49,1		
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	1,5	45,3		
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	1,5	39,6		
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	1,5	48,8		
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	1,5	49,8		
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	1,5	50,9		
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	1,5	50,4		
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	1,5	45,5		

Beoordeling

Zoals te zien is in afbeelding 9 en tabel 10 wordt er een reductie gerealiseerd van 1 tot 4 dB(A) ter plaatse van de woningen in de omgeving. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 55,1 dB op de achtergevel van de woning aan de Geerstraat 1.

Elk ander gekozen locatie zorgt weliswaar voor een kleine afname ter plaatse van enkele woningen, echter vindt er tegelijkertijd een toename plaats bij woningen in tegenovergestelde richting. Geluidsgevoelige objecten zijn gelegen rondom de puinbreker waardoor bovenstaande plaatsvindt op elk van de mogelijke locaties.

Nadere maatregelen zijn niet mogelijk. Daarbij wordt opgemerkt dat er in de keuze voor het type puinbreker rekening is gehouden met de geluidemissie. In bijgevoegd rapport (bijlage I) is onderzocht hoe voor de machine geluidreductie gerealiseerd kan worden. Deze aanpassingen zijn in de te gebruiken machine verwerkt. Hierop afgaande wordt gebruik gemaakt van apparatuur die voldoet aan de nieuwste technieken.

4.3.2. *Maximaal geluidniveau L_{Amax}*

In tabel 12 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau (IBS) ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Tabel 12. Rekenresultaten L_{Amax} inclusief puinbreker

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
			70	65	60
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	1,5	69,8	-	-
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	1,5	69,4	-	-
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	1,5	69,0	-	-
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	1,5	68,7	-	-
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	1,5	68,4	-	-
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,5	68,2	-	-
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	1,5	67,5	-	-
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	1,5	67,4	-	-
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	1,5	66,7	-	-
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	1,5	66,5	-	-

Toetsing:

Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende waarde door piekgeluiden afkomstig van de puinbreker 69,8 dB(A) bedraagt. Om de volgende redenen wordt deze waarde als acceptabel beschouwd:

- De piekgeluiden van de puinbreker blijken niet maatgevend voor het geluid op de gevels van woningen in de omgeving ten opzichte van de RBS;
- er wordt ter plaatse van alle woningen voldaan aan 70 dB(A) in de dagperiode;
- de puinbreker is geplaatst op de locatie waar de minste hinder ervaren wordt door de omgeving. Daarnaast is een keerwand van 2,5 meter hoog meegenomen in de berekening om de geluidbelasting naar de omgeving te reduceren;
- de situatie doet zich maximaal tot 12 per jaar in de dagperiode voor.

Gesteld kan worden dat de puinbreker in het kader van het maximaal geluidniveau inpasbaar is in de omgeving.

4.3.3. *Indirecte hinder*

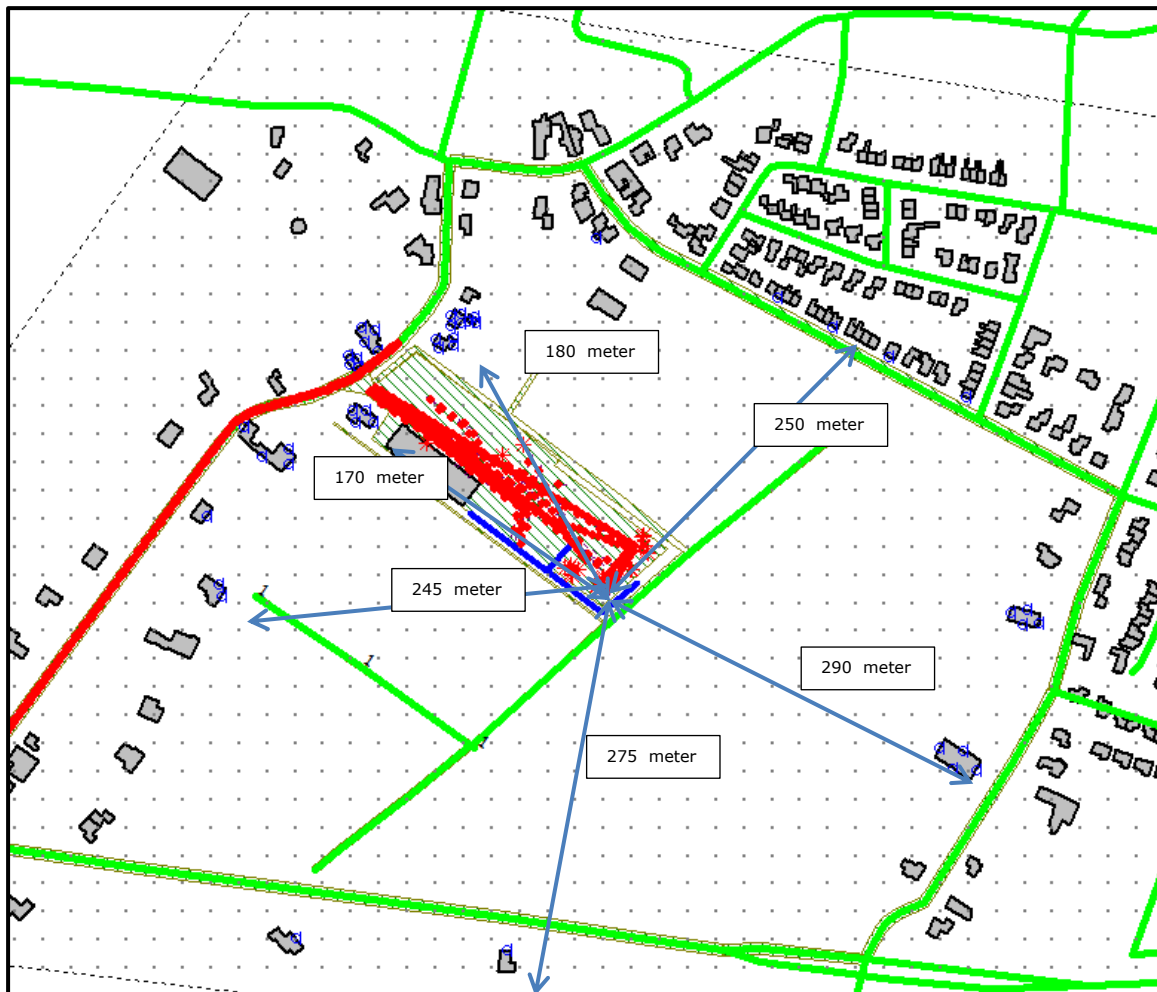
De indirecte hinder blijft gelijk zoals beschreven in de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten zijn weergegeven in paragraaf 4.1.3.

4.4. **Bijzondere geluiden**

De aard van het de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter. De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten

4.5. Trillinghinder

Door het in gebruik nemen van een puinbreker bestaat er doorgaans een kans op trillinghinder. In onderstaande afbeelding 10 zijn de afstanden tot trilling gevoelige bestemmingen weergegeven.



Afbeelding 10. Afstand tot puinbreker (trillinghinder)

Conclusie

De afstanden tussen woningen en de puinbreker zijn dermate groot dat er geen reële kans bestaat op trillinghinder. Nader onderzoek naar trillinghinder wordt niet noodzakelijk geacht.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de volledige inrichting van Willems Winssen BV te Winssen berekend. Hierbij is rekening gehouden met de RBS, regelmatige afwijking van de RBS (in gebruik hebben van de schudbak) en de incidentele bedrijfssituatie (in gebruik hebben van een puinbreker).

Getoetst is aan de grenswaarden voor de RBS en welke geluidsniveaus plaatsvinden in de omgeving naar aanleiding van de situatie waarbij de schudbak in werking is én de situatie waarbij puinbreker in werking is. Beide situaties zullen niet op dezelfde dag plaatsvinden.

Voor wat betreft de regelmatige afwijking van de RBS en de incidentele bedrijfssituatie zijn geen toetswaarden opgenomen waardoor toetsing aan de standaard grenswaarden niet direct nodig is. Wel zijn eventueel mogelijke maatregelen beschouwd.

Representatieve bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld en maximaal geluidniveau

Naar aanleiding van de berekeningen en motivatie (inclusief maatregelen) uit paragraaf 4.1.1 en 4.1.2 in combinatie met de eerder opgestelde memo geluid 'Vergunde rechten, Geerstraat 3a te Winssen' van De Roever Omgevingsadvies d.d. 08-08-2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01 kan gesteld worden dat de activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie behoren tot het bestaand recht van de inrichting.

De overschrijdingen (langtijdgemiddeld en maximaal geluidniveau) ter plaatse van de woningen in de omgeving vormen geen belemmering voor de gewenste representatieve bedrijfssituatie.

Indirecte hinder

In de dagperiode vindt een overschrijding plaats van 3,1 dB(A) ter plaatse van de voorgevel van de woning aan de Geerstraat 5. In de nachtperiode vinden overschrijdingen plaats ter plaatse van de voor en zijgevel van de woning aan de Geerstraat 5 (7,1 en 3,8 dB(A)) plaats. Daarnaast vindt een overschrijding plaats op de voorgevel van de woning aan de Geerstraat 8 (3,7 dB(A)).

Op basis van de motivatie in paragraaf 4.1.3 van deze rapportage kan gesteld worden dat in de woningen een binnenniveau van 35 dB(A) gewaarborgd kan worden wanneer de gevelwering de beschreven waarden bedraagt. Gezien de opbouw van de verschillende geveldelen worden deze benodigde gevelweringen behaald.

De overschrijdingen (indirecte hinder) ter plaatse van de woningen in de omgeving vormen geen belemmering voor de gewenste representatieve bedrijfssituatie. De voertuigbewegingen worden aangemerkt als bestaand recht van de inrichting.

Regelmatige afwijking

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Er kan uitgegaan worden van een geluidniveau van ten hoogste 47,5 dB(A) ter plaatse van de omliggende geluidsgevoelige bestemmingen voor de regelmatige afwijking. Dit wordt als acceptabel beschouwd. De motivatie in paragraaf 4.2.1 dient hierbij als motivatie.

Maximaal geluidniveau

Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende waarde door piekgeluiden afkomstig van de schudbak 66 dB(A) bedraagt. Gezien de motivatie in paragraaf 4.2.2 van deze rapportage worden deze waarden als acceptabel beschouwd. Gesteld kan worden dat de schudmachine in het kader van het maximaal geluidniveau inpasbaar is in de omgeving.

Incidentele bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Voor de incidentele situatie kan gebruik worden gemaakt van de situatie inclusief afscherming. In deze situatie bedraagt de geluidbelasting op zijn hoogst 55 dB(A) tijdens de incidentele bedrijfssituatie. Dit wordt als acceptabel beschouwd. De motivatie in paragraaf 4.3 dient hierbij als motivatie.

Maximaal geluidniveau

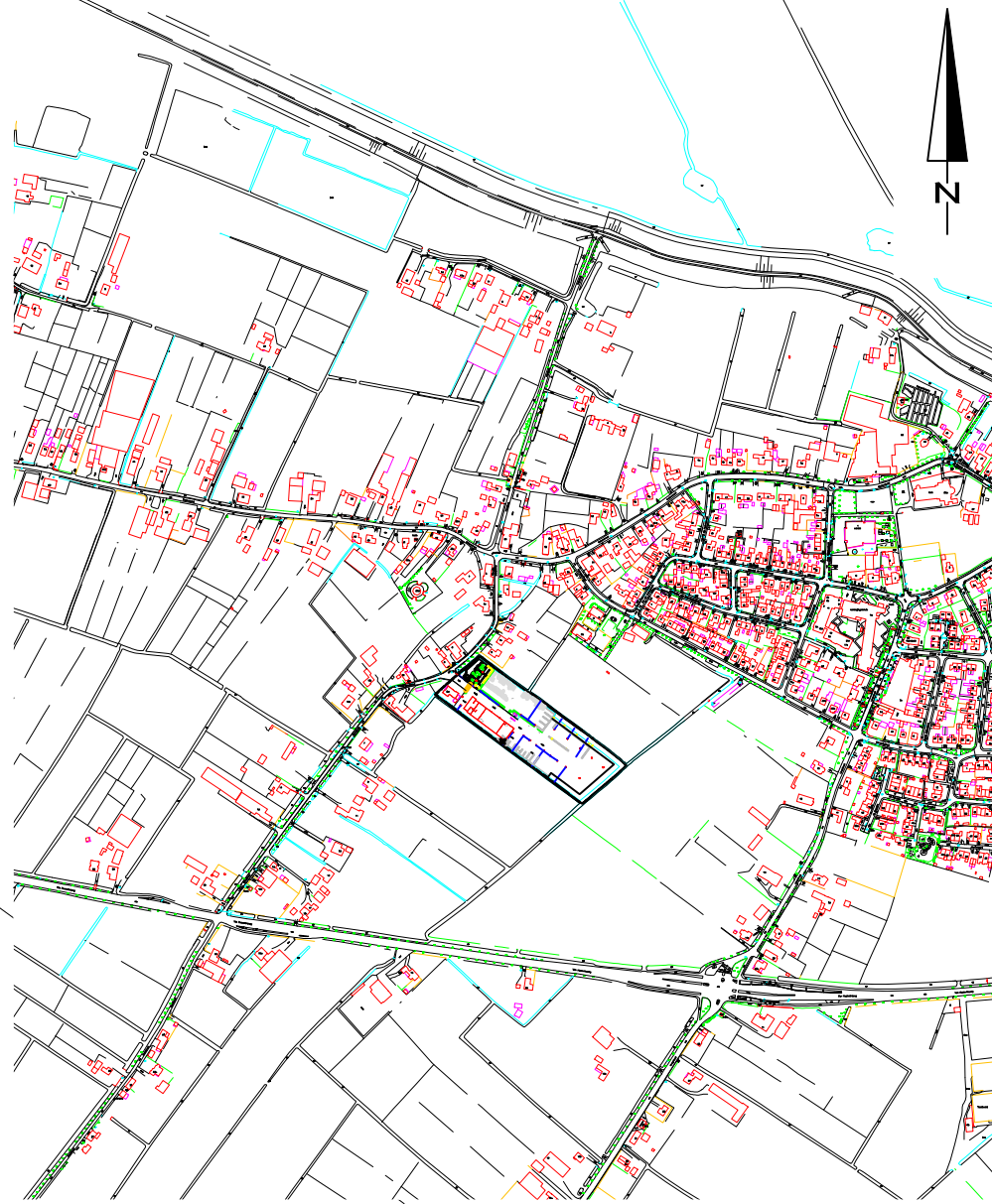
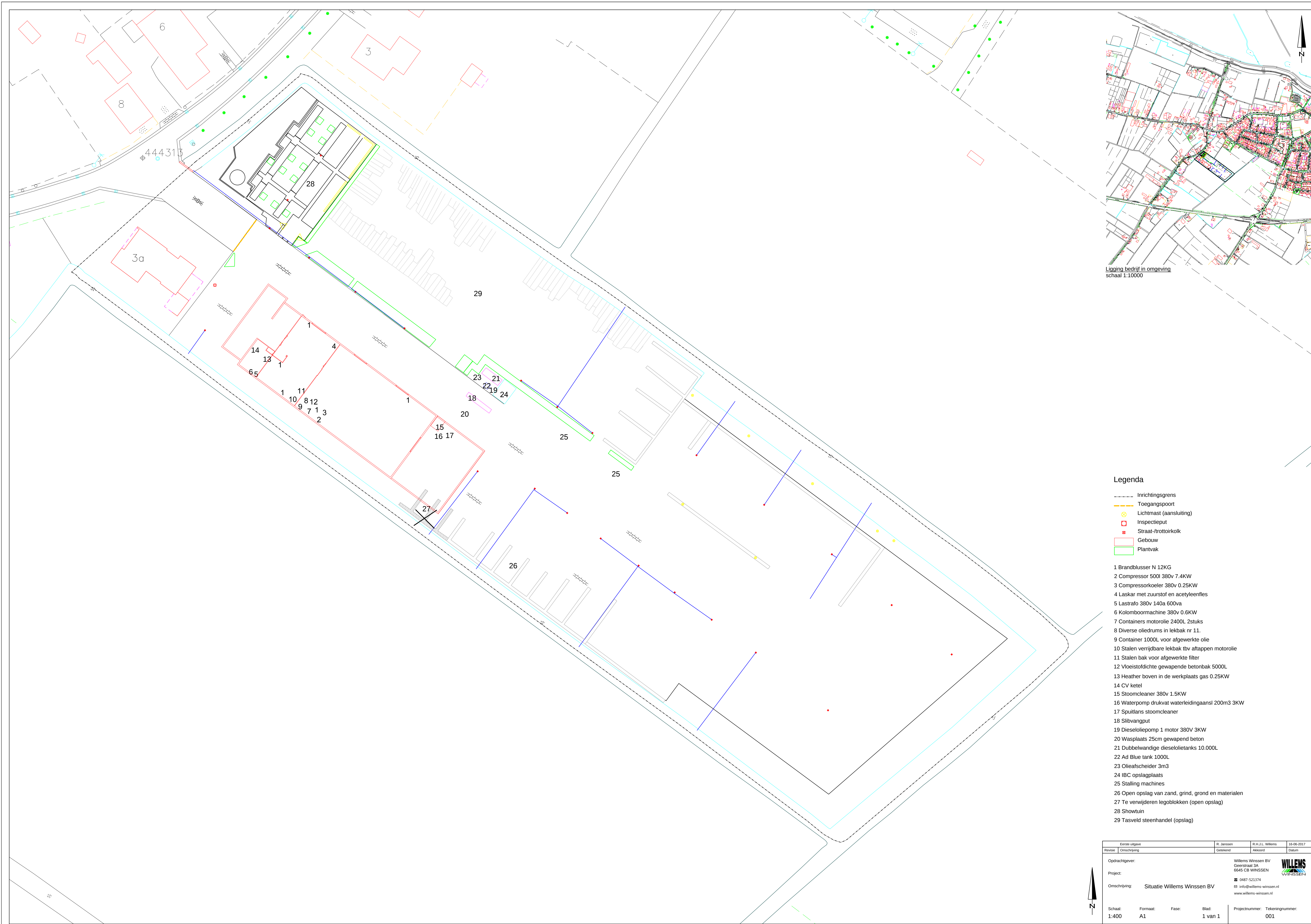
Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende waarde door piekgeluiden afkomstig van de puinbreker 69,8 dB(A) bedraagt. Gezien de motivatie in paragraaf 4.3 van deze rapportage worden deze waarden als acceptabel beschouwd. Gesteld kan worden dat de puinbreker in het kader van het maximaal geluidniveau inpasbaar is in de omgeving.

Bij de aanvraag van de vergunning kan rekening gehouden worden met bovenstaande regelmatige afwijking en incidentele bedrijfssituatie. Het is aan het bevoegd gezag in hoeverre en hoe zij hier invulling aan willen geven (maatwerkvoorschriften).

Trillinghinder hoeft niet nader te worden onderzocht.

BIJLAGE I. Gegevens





Ligging bedrijf in omgeving
schaal 1:10000

Legenda

- Inrichtingsgrens
- Toegangspoort
- Lichtmast (aansluiting)
- Inspectieput
- Straat-/trottoirkolk
- Gebouw
- Plantvak

- 1 Brandblusser N 12KG
- 2 Compressor 500l 380v 7.4KW
- 3 Compressorkoeler 380v 0.25KW
- 4 Laskar met zuurstof en acetyleenflles
- 5 Lastrafo 380v 140a 600va
- 6 Kolomboormachine 380v 0.6KW
- 7 Containers motorolie 2400L 2stuks
- 8 Diverse oliedrums in lekbak nr 11.
- 9 Container 1000L voor afgewerkte olie
- 10 Stalen verrijdbare lekbak tbv aftappen motorolie
- 11 Stalen bak voor afgewerkte filter
- 12 Vloeistofdichte gewapende betonbak 5000L
- 13 Heather boven in de werkplaats gas 0.25KW
- 14 CV ketel
- 15 Stoomcleaner 380v 1.5KW
- 16 Waterpomp drukvat waterleidingaansl 200m3 3KW
- 17 Sputlians stoomcleaner
- 18 Silbvangput
- 19 Dieseloliepomp 1 motor 380V 3KW
- 20 Wasplaats 25cm gewapend beton
- 21 Dubbelwandige dieselolietanks 10.000L
- 22 Ad Blue tank 1000L
- 23 Oleaafscheider 3m3
- 24 IBC opslagplaats
- 25 Stalling machines
- 26 Open opslag van zand, grind, grond en materialen
- 27 Te verwijderen legoblokken (open opslag)
- 28 Showtuin
- 29 Tasveld steenhandel (opslag)

Eerste uitgave	R. Janssen	R.H.J.L. Willems	16-06-2017
Revisie	Omschrijving	Getekend	Datum
Opdrachtgever:			
Project:			
Omschrijving: Situatie Willems Winssen BV			
Schaal: Formaat: Fase: Blad: Projectnummer: Tekeningnummer:			
1:400 A1 1 van 1 001			



Mobiele breek- en zeefinstallatie van
Kleemann, type Mobirex MR 130 ZS

geluidemissie na maatregelen

Rapport 6121077.R02

Mobiele breek- en zeefinstallatie van
Kleemann, type Mobirex MR 130 ZS

geluidemissie na maatregelen

Rapport 6121077.R02

Paterswoldseweg 808
Postbus 8069
9702 KB Groningen

T 050 525 09 92
F 050 525 90 81
E info@wnpri.nl
I www.wnpri.nl

bank 57 09 72 949
kvk 02042874
BTW NL008482627.B01
directie
mw. dr. R.F. Noorman

NL LID **INGENIEURS**



Opdrachtgever: KWS Infra B.V.
Wisselwerking 54
1112 XR DIEMEN

29 mei 2012

HW/JD



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE	5
3. MEETRAPPOR LEVERANCIER	6
4. UITVOERING METINGEN	6
4.1. Meetapparatuur	6
4.2. Meet- en rekenvoorschrift	7
4.3. Meteo	7
4.4. Rekenprogramma	7
5. MEET- EN BEREKENINGSRESULTATEN	8
5.1. Deelbronsterkten	8
5.2. Verificatie	11
5.3. Totale bronsterkte	11
5.4. Geluidscontouren	12
5.5. Maximale geluidsniveaus	12
6. CONCLUSIE	12



FIGUREN

- 1 Aanzicht met technische specificaties van Mobirex MR 130 EVO volgens leverancier.
- 2 Overzicht van de breek- en zeefinstallatie met de ligging van de controlepunten C01 t/m C09 rondom de installatie.
- 3 Overzicht van de breek- en zeefinstallatie met de ligging van de ingevoerde geluidsbronnen.
- 4 Overzicht van de berekende geluidscontouren vanwege de breek- en zeefinstallatie.

BIJLAGEN

- 1 Messbericht mit Siebanlage – Bestimmung des Schallleistungspegels von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen EN ISO 3744 opgesteld door IFTU te Göppingen (D) d.d. 18-05-2010.
- 2 Overzicht van de gehanteerde geluidsbronnen in de gemeten situatie te Hoogblokland.
- 3 Berekeningsresultaten op de controlepunten ter verificatie van de vastgestelde bronsterkteniveaus in combinatie met de geluidoverdracht.

Tot dit akoestisch onderzoek behoort een akoestisch rekenmodel in dgmr-formaat 'Geo-noise', versie V5.43.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van WNP raadgevende ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij WNP raadgevende ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008.

1. INLEIDING

In opdracht van KWS Infra B.V. te Diemen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de nieuwe mobiele breek- en zeefinstallatie van Kleemann GmbH, type Mobirex MR 130 ZS (EVO).

Voorliggend onderzoek is een vervolg op de eerder in maart 2012 uitgevoerde metingen. De resultaten van die metingen en de op basis daarvan vastgestelde (deel)bronsterkteniveaus zijn vastgelegd in rapport 6121077.R01, d.d. 16 april 2012. De voor de gehele installatie vastgestelde bronsterkte bedroeg destijds $L_{W\text{totaal}} = 118 \text{ dB(A)}$.

Naar aanleiding van het voorgaande onderzoek zijn maatregelen aan de installatie getroffen ter verdere reductie van de geluidemissie vanwege de mobiele breek- en zeefinstallatie. De maatregelen bestaan uit:

- ▼ een softwarematige aanpassing van het motormanagement en
- ▼ aanpassing van het koelluchtrooster aan de achterzijde van de installatie. Het standaard rooster is vervangen door een lamellenrooster met gekromde lamellen, waardoor het geluid meer wordt ‘verspreid’.

Doel van het akoestisch onderzoek is middels metingen en berekeningen vaststellen van de bronsterkteniveaus van de installatie en het bepalen van het effect van de uitgevoerde geluidreducerende maatregelen.

De resultaten van het onderzoek kunnen worden gebruikt ten behoeve van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het gebruik van deze installatie op een nader te bepalen locatie.

Afbeelding 1- Overzicht van de breek- en zeefinstallatie zoals opgesteld te Hoogblokland.



Teneinde de geluidsniveaus in dB(A) vast te stellen zijn op 14 mei 2012 geluidmetingen uitgevoerd op het bedrijfsterrein van Asphalt Productie Hoogblokland B.V. te Hoogblokland waar de installatie tijdelijk staat opgesteld (zie afbeelding 1). Tevens is de installatie met bijbehorende installatiedelen middels foto's vastgelegd.

2. SITUATIE

De nieuwe mobiele breek- en zeefinstallatie van Kleemann GmbH, type Mobirex MR 130 ZS (EVO) bestaat in hoofdzaak uit een doseur, een voorscheider, een breker, een aandrijfmotor, een magneetband, een zeefunit, een retourband en een afvoerband. Gelet op de inzet op meerdere locaties is de installatie, in verhouding tot de grootte en capaciteit, zo compact mogelijk opgebouwd waarbij alle onderdelen tot één geheel zijn samengevoegd. Inclusief bijbehorende zeefunit heeft de installatie een totale lengte van 21,1 m, een breedte van 3,0 m en een hoogte van 4,33 m. Het geheel staat op rupsbanden en heeft een massa van circa 60 ton.

Afbeelding 2- Achterzijde van de breek- en zeefinstallatie met de hydraulische Hitachi rupskraan verhoogd opgesteld op de berg met nog te verwerken asfaltpuin.



Voor de verwerking van beton- of asfaltpuin bedraagt de verwerkingscapaciteit van de installatie ten hoogste circa 300 ton per uur. In de situatie te Hoogblokland werd in hoofdzaak asfaltpuin, freesasfalt en asfaltschollen gebroken (zie afbeelding 2). Behoudens het gedeelte waar het nog te verwerken puin ligt opgeslagen (invoerzijde) en het gedeelte waar het asfaltgranulaat is gestort (uitvoerzijde) kan de bodem waar de installatie staat opgesteld worden aangemerkt als een geluidreflecterend bodemvlak. Het specifieke toe-



rental van de in werking zijnde installatie is ter plaatse vastgesteld op $n = 1.700$ omw/min¹.

De doseur van de installatie wordt gevuld door een niet tot de installatie behorende hydraulische rupskraan (Hitachi). Teneinde goed zicht te hebben op dit vullen staat de machine daarbij verhoogd opgesteld op de berg met nog te verwerken asfaltpuin (zie afbeelding 2). Met een voor deze machine ongewijzigde bronsterkte van $L_{WA} = 101$ dB(A) is de geluidbijdrage verwaarloosbaar ten opzichte van die van de breek- en zeefinstallatie.

3. MEETRAPPOR T LEVERANCIER

Door de leverancier is voor deze breek- en zeefinstallatie een meetrapport meegeleverd dat is opgesteld door IFTU Ingenieurbüro für Technischen Umweltschutz te Göppingen (D). Het betreft “Messbericht mit Siebanlage” gedateerd 18-05-2010. Het betreffende meetrapport is integraal als bijlage 1 in voorliggend akoestisch onderzoek opgenomen. Afhankelijk van het toerental is een geluidsvermogeniveau (Schallleistungspegel) vastgesteld van $L_{WA} = 124$ en 125 dB(A). De metingen en bronsterkteberekeningen zijn uitgevoerd op basis van EN ISO 3744. Het volgens deze norm vastgestelde geluidsvermogeniveau geeft geen informatie over deelgeluidsbronnen en eventuele richtingeffecten.

Het meetrapport heeft betrekking op de installatie zoals die oorspronkelijk is geleverd, zonder de aanvullende geluidreducerende maatregelen zoals KWS die nu aan de installatie heeft laten uitvoeren. Op basis van de in maart 2012 door ons uitgevoerde metingen tijdens breek- en zeefwerkzaamheden te Staphorst (rapport 6121077.R01) is een bronsterkte vastgesteld van $L_{W\text{totaal}} = 118$ dB(A).

4. UITVOERING METINGEN

4.1. Meetapparatuur

Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- ▼ precision sound level meter and real-time frequency analyzer, Larson Davis, model 2800 die zowel voldoet aan de specificaties van IEC-publicatie 651 (1979) als van 804 (1992);
- ▼ voorversterker Larson Davis, model 900B;
- ▼ rondom gevoelige ½” microfoon met bijbehorende windbol (windscreen).

¹ Door de operator ter plaatse is aangegeven dat dit ook het standaard toerental is waarop de machine in bedrijf is.



Voor en na de metingen is het gehele meetsysteem gekalibreerd met behulp van de volgende akoestische ijkbron:

- ▼ kalibrator met een constant signaal bij 1000 Hz ($\frac{1}{2}$ " microfoon), Larson Davis, acoustic calibrator CAL200.

4.2. Meet- en rekenvoorschrift

De metingen en berekeningen van de geluidsniveaus vanwege de nieuwe installatie zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom, 1999).

De handleiding geeft technische procedures aan voor zowel de vergunningverlening en zonering in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh), als voor de vergunningverlening in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en gemeentelijke verordeningen.

Bij de metingen en berekeningen is gebruik gemaakt van Module C / Methode II. De immissierelevante bronsterkten zijn bepaald volgens de 'Aangepast meetvlakmethode (methode II.3)' en de 'Hybride methoden (methode II.10)' waarbij de berekeningsresultaten worden gecontroleerd en bijgesteld op basis van meetresultaten verkregen op specifiek gekozen punten.

4.3. Meteo

De geluidmetingen ter plaatse zijn in de dagperiode uitgevoerd onder de volgende meteorologische condities:

datum	14 mei 2012
tijd	13.00 - 14.30 uur
windrichting	zuidoost
windsnelheid	< 3 Bft
bewolking	geen
temperatuur	16°C
bodem	droog

4.4. Rekenprogramma

Alle ontvangerpunten, relevante geluidsbronnen en objecten zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma 'Geonnoise', versie V5.43, van dgmr-software.

5. MEET- EN BEREKENINGSRESULTATEN

Figuur 2 geeft een bovenaanzicht van de breek- en zeefinstallatie in de situatie te Hoogblokland met de ligging van de controlepunten C01 t/m C09 rondom op een afstand van 7 m rond de contour van de installatie. Alle controlepunten hebben een praktische ontvan-gerhoogte van $h_o = 1,5$ m boven het gemiddelde maaiveldniveau ter plaatse.

5.1. Deelbronsterkten

Doseur en voorafscheider

Uit de meetwaarden, aangevuld met metingen nabij specifieke onderdelen, zijn de representatieve deelbronsterkten bepaald. Voor de doseur met bijbehorende voorscheider [bron 01 t/m 04] (zie afbeelding 3) is ongewijzigd ten opzichte van de in maart 2012 gemeten situatie een deelbronsterkte herleid van $L_W = 104,2$ dB(A)².

Afbeelding 3- Detail achterzijde installatie met de doseur en daarvoor (juist zichtbaar) het zeefdek van de voorafscheider.



Breker

Door de kap aan de voorzijde³ van de installatie over de aandrijving wordt de geluidemissie van de eigenlijke breker in deze richting enigszins afgeschermd. Exclusief richtingsin-

² Decimale geluidsniveaus zijn uitsluitend aangegeven met betrekking tot de rekennauwkeurigheid van het eindresultaat.

³ De voorzijde van de installatie is die zijde waar de doseur zich rechts bevindt en de zeefunit links. De aandrijving is aan deze zijde voorzien van een afschermende kap (zie figuur 1).

dex (directivity index, DI) is voor de breker [bron 05 t/m 08] (zie afbeelding 4) een deelbronsterkte herleid van $L_W = 98,4$ dB(A). Het verschil in geluidemissie tussen de voor- en achterzijde bedraagt circa 3 dB. De vastgestelde bronsterkte en richtingseffecten zijn ongewijzigd ten opzichte van de situatie voor maatregelen (metingen maart 2012).

Afbeelding 4- Achterzijde installatie met links de doseur met voorafscheider, midden de breker, rechts het motorcompartiment en dwarsover de retourband



Aandrijfmotor

Exclusief richtingeffecten⁴ is voor de dieselmotor [bron 09 t/m 14 en bron 21 + 22] (zie afbeelding 5), herleid naar een rondom uitstralende geluidsbron, een totale deelbronsterkte herleid van $L_W = 111,6$ dB(A). Ten opzichte van de situatie als gemeten in maart 2012 is de geluidemissie vanwege het motorcompartiment met circa 6 dB afgenomen.

In de situatie voor maatregelen was er sprake van duidelijk tonale componenten in het gemeten geluiddrukkniveau vanwege het koelluchtrooster van de dieselmotor (met name in de tertsband met middenfrequentie van 400 Hz). In de nu gemeten situatie na maatregelen is deze tonale component nagenoeg niet meer aanwezig.

Ook het richtingeffect is afgenomen. De geluidemissie aan de achterzijde is circa 1 dB hoger dan aan de voorzijde (was 7 dB).

⁴ De richtingeffecten van met name de koelluchtroosters van de aandrijfmotor zijn in de berekeningen specifiek meegenomen door het definiëren van openingshoek en afstraalrichting (zie bijlage 2).

Afbeelding 5- Achterzijde installatie met links het motorcompartiment (met aangepast koelluchtrooster), in het midden de magneetband (met dwarsover de retourband) en rechts de zeefunit met afvoerband



Magneetband en zeefunit

Voor de magneetband (dwars op de installatie), tezamen met de ingebouwde zeefunit, [bron 15 t/m 19] (zie afbeelding 5) is een deelbronsterkte herleid van $L_W = 111,6$ dB(A). Ten opzichte van de in maart 2012 gemeten situatie betekent dit een deeltoename van circa 8 dB. Mogelijk is dit een gevolg van een gewijzigde trillingsfrequentie van de zeef, de zeefgrootte, of de specifieke opstelling ter plaatse.

Overige geluidsbronnen

De overige geluidsbronnen zoals het stortpunt van de afvoerband [vallen van granulaat, bron 20] en het stortpunt van de magneetband [vallen van metaal, bron 23] zijn voor de geluidemissie naar de omgeving minder relevant.

Overzicht

Een overzicht van alle ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten, octaafbandspectra, dB(A)-waarden en tijdscorrecties uitgedrukt in dB is gegeven in bijlage 2. De ligging van de ingevoerde geluidsbronnen is gegeven in figuur 3.



5.2. Verificatie

De in hoofdstuk 5.1 gepresenteerde geluidsbronnen zijn ter verificatie van de geluidemissie opgenomen in een akoestisch rekenmodel. Bij deze verificatie is er van uitgegaan dat de betreffende geluidsbronnen volledig (= 100%) in bedrijf zijn. Blad 1 van bijlage 3 geeft een overzicht van de berekende geluidsniveaus in dB(A). De bladen 2 t/m 7 van deze bijlage geven elk de deelgeluidbijdragen op een aantal relevante controlepunten. In onderstaande tabel 1 is een overzicht gegeven van de gemeten en berekende geluidsniveaus.

Tabel 1: Verificatie meet- en berekeningsresultaten ter controle van de vastgestelde bronsterkteniveaus en geluidoverdracht

Controlepunt	Omschrijving locatie <i>figuur 2</i>	Meetwaarde [dB(A)]	Berekend geluidsniveau [dB(A)] <i>bijlage 3</i>
C01	Controlepunt contour bij breker (achter)	85,3	86,1
C02	Controlepunt contour bij dieselmotor (achter)	86,8	85,9
C03	Controlepunt contour bij zeef (achter)	86,5	85,4
C04	Controlepunt contour bij stortpunt (achter)	84,5	84,7
C05	Controlepunt contour bij stortpunt (kopzijde)	76,1	74,9
C06	Controlepunt contour bij stortpunt (voor)	85,2	86,0
C07	Controlepunt contour bij zeef (voor)	86,3	86,9
C08	Controlepunt contour bij breker (voor)	85,6	85,2
C09	Controlepunt bij doseur (voor)	82,9	82,1

Uit bovenstaande verificatie blijkt dat alle berekende geluidsniveaus binnen 1,2 dB nauwkeurig overeenstemmen met de gepresenteerde meetwaarden op de betreffende controlepunten.

5.3. Totale bronsterkte

Sommatie van de in bovenvermelde deelbronsterkten geeft een totale bronsterkte voor de gehele installatie van $L_{W\text{totaal}} = \Sigma(104,2 + 98,4 + 111,6 + 111,6) = 115,1$ dB(A).

In aanvulling op de metingen als gepresenteerd in tabel 1 is een controlemeting uitgevoerd op een (vrijgelegen) meetpunt op 15 m afstand van de zijwand van de installatie $\{=15 + (3,0/2) = 16,5$ m tot hart}. Het gemeten geluidsniveau bedraagt $L_{pA} = 83,0$ dB(A). De op basis van dit meetresultaat berekende totale bronsterkte van de gehele installatie, opgesteld op een geluidreflecterend bodemvlak, bedraagt: $L_{W\text{totaal}} = 83,0 + 10 \lg(2 \times \pi \times 16,5^2) = 115,3$ dB(A). Afgerond op hele dB(A)'s bedraagt de vastgestelde bronsterkte voor de gehele installatie $L_{W\text{totaal}} = 115$ dB(A). De meetnauwkeurigheid bedraagt ± 1 dB.

Met de toepassing van de geluidreducerende maatregelen als omschreven in hoofdstuk 1 is de totale bronsterkte vanwege de installatie met 3 dB gereduceerd.



De totale bronsterkte van de installatie is $125 - 115 = 10$ dB lager dan oorspronkelijk opgegeven door de leverancier. Er is nog beperkt sprake van een richtingeffect. In de nu gerealiseerde situatie na maatregelen zijn zowel de aandrijfmotor als de zeefunit bepalend voor de totale geluidemissie vanwege de installatie.

5.4. Geluidscontouren

De berekende geluidscontouren behorende bij deze mobiele breek- en zeefinstallatie zijn in stappen van 5 dB gepresenteerd in figuur 4. De ontvangerhoogte bedraagt $h_o = 5$ m boven het gemiddelde maaiveldniveau. De contouren zijn bepaald voor de dagperiode en zijn exclusief een eventuele correctie voor bedrijfsduur (C_b). Overeenkomstig de aangetroffen situatie te Hoogblokland is daarbij uitgegaan van een geluidreflecterend bodemvlak.

Afhankelijk van de specifieke richting bevindt de 50 dB(A) contour zich op een afstand van 300 tot 400 m vanaf het hart van de installatie. Indien de installatie wordt opgesteld op een geheel of gedeeltelijk geluidabsorberend bodemvlak (grasland, bouwland o.i.d.) dan zijn bovenvermelde afstanden kleiner.

5.5. Maximale geluidsniveaus

De vanwege de installatie te verwachten maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) worden met name veroorzaakt door het vallen van puinbrokken en/of asfaltschollen in de doseur en zijn ongewijzigd.

Afhankelijk van grootte en storthoogte bedragen de te verwachten maximale bronsterkten ten hoogste 122 dB(A). De optredende maximale geluidsniveaus in de omgeving zijn daarmee naar verwachting niet meer dan 10 dB hoger dan de berekende equivalente geluidsniveaus vanwege de gehele installatie.

6. CONCLUSIE

Met het treffen van maatregelen aan het motorcompartiment (inclusief koelluchtrooster) van de nieuwe mobiele breek- en zeefinstallatie van Kleemann GmbH, type Mobirex MR 130 ZS (EVO) is de geluidemissie vanwege de installatie aanvullend met 3 dB gereduceerd.

Op basis van geluidmetingen in combinatie met overdrachtberekeningen is voor de installatie een totale bronsterkte vastgesteld van $L_{Wtotal} = 115$ dB(A) [was 118 dB(A)]. Daarmee is de installatie in de huidige situatie tot 10 dB stiller dan volgens de oorspronkelijke opgave van de leverancier.



Mogelijk optredende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) vanwege de installatie zijn naar verwachting niet meer dan 10 dB hoger dan het equivalente geluidsniveau.

WNP raadgevende ingenieurs

mevr. dr. R.F. Noorman

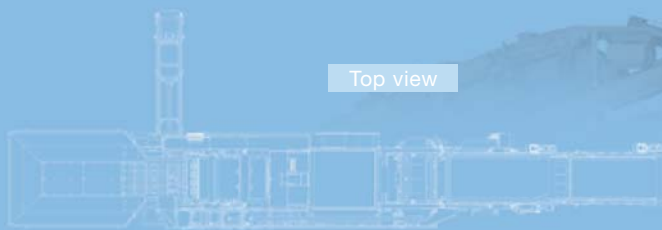
ing. H. Wijnmaalen



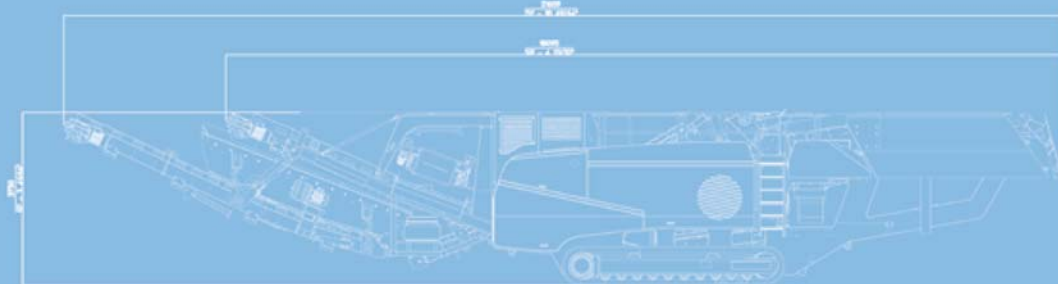
FIGUREN



Top view



Side view MR 130 Z transport position



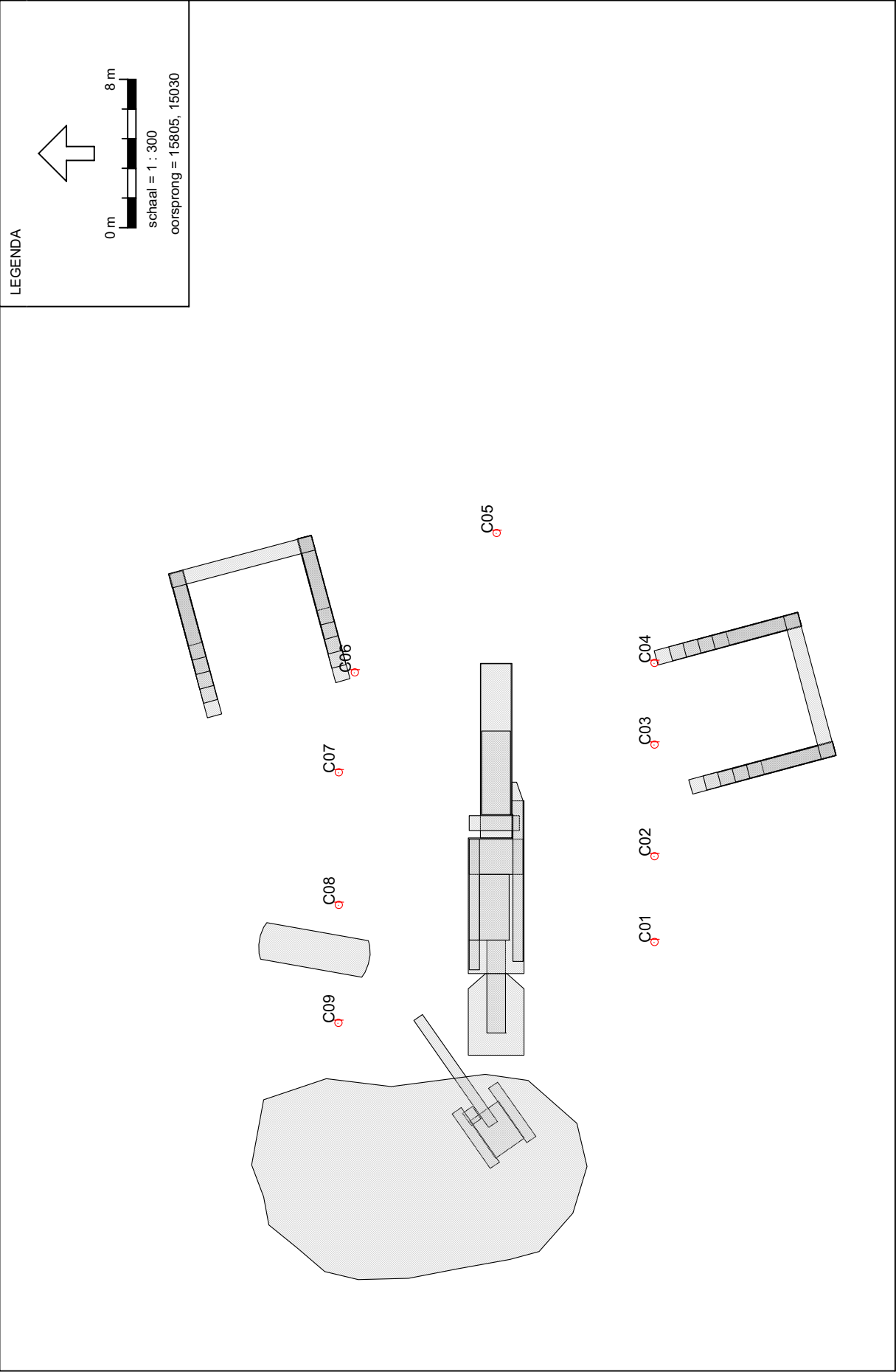
TECHNICAL SPECIFICATIONS MR 130 EVO

	MR 130 R (S)	MR 130 Z (S)		MR 130 R (S)	MR 130 Z (S)
Feeding unit			Main discharge conveyor		
Feed capacity up to approx. (t/h) ¹⁾	450	450	Width x length (mm)	1400 x 9700	1400 x 9700
Feed size max. (mm)	1100 x 700	1100 x 700	Discharge height approx. (mm)	3700	3700
Feed height (mm)	4180	4330	Crawler chassis		
Hopper capacity (optional) (m³)	6 (10)	4,5 (8)	Type	D6	D6
Vibrating feeder			Drive		
Width x length (mm)	1300 x 4000	1300 x 2800	Drive concept	diesel-direct drive	diesel-direct drive
Primary screening			Engine power (kW)	384	384
Type	integrated grizzly	double-deck heavy-duty screen	Generator (kVA)	120	120
Width x length (mm)	1200 x 1400	1200 x 2250	Screening unit (optional)		
Fines conveyor (optional)			Type	single-deck vibrating screen	single-deck vibrating screen
Width x length (mm)	650 x 4000 (6000)	650 x 6000	Width x length (mm)	1550 x 4500	1550 x 4500
Discharge height approx. (mm)	2650 (3400)	2650 (3400)	Discharge height oversize conveyor approx. (mm)	4600	4600
Crusher			Discharge height fines conveyor approx. (mm)	3600	3600
Impact crusher type	SHB 130-090	SHB 130-090	Transport		
Crusher inlet width x height (mm)	1300 x 900	1300 x 900	Transport height approx. (mm)	4300 ⁶⁾	4300 ⁶⁾
Crusher weight approx. (kg)	16200	16200	Transport length without (with screening unit approx. (mm)	17100 (20610)	19000 (21610)
Rotor diameter (mm)	1200	1200	Transport width without (with screening unit (mm)	3000 (3150)	3000 (3150)
Crusher drive approx. (kW)	direct, 260	direct, 260	Transport weight without (with screening unit approx. (kg)	50500 (59000)	52000 (60500)
Impact toggles adjustment	infinitely variable fully hydraulic	infinitely variable fully hydraulic	¹⁾ depending on the kind and composition of feeding material, feeding size, kind of primary screening and size of end product. ²⁾ final grain size 0-45 mm with approx. 10-15% oversize ³⁾ final grain size 0-45 mm with approx. 10-15% oversize ⁴⁾ final grain size 0-32 mm with approx. 10-15% oversize ⁵⁾ final grain size 0-45 mm with approx. 10-15% oversize ⁶⁾ on flat bed trailer with bed height 550 mm		
Crushing capacity concrete rupture up to approx. (t/h)	300 ²⁾	300 ²⁾			
Crushing capacity rubble up to approx. (t/h)	400 ³⁾	400 ³⁾			
Crushing capacity asphalt up to approx. (t/h)	300 ⁴⁾	300 ⁴⁾			
Crushing capacity limestone up to approx. (t/h)	400 ⁵⁾	400 ⁵⁾			
Vibrating discharge chute					
Width x length (mm)	1400 x 3000	1400 x 3000			

Basic equipment: Hydraulically folding hopper walls / Vibrating feeder with variable speed drive / Remote control / PLC control system with touch panel and menu navigation / Electrical cabinet double dust protected, lockable, air-suspended, with overpressure system

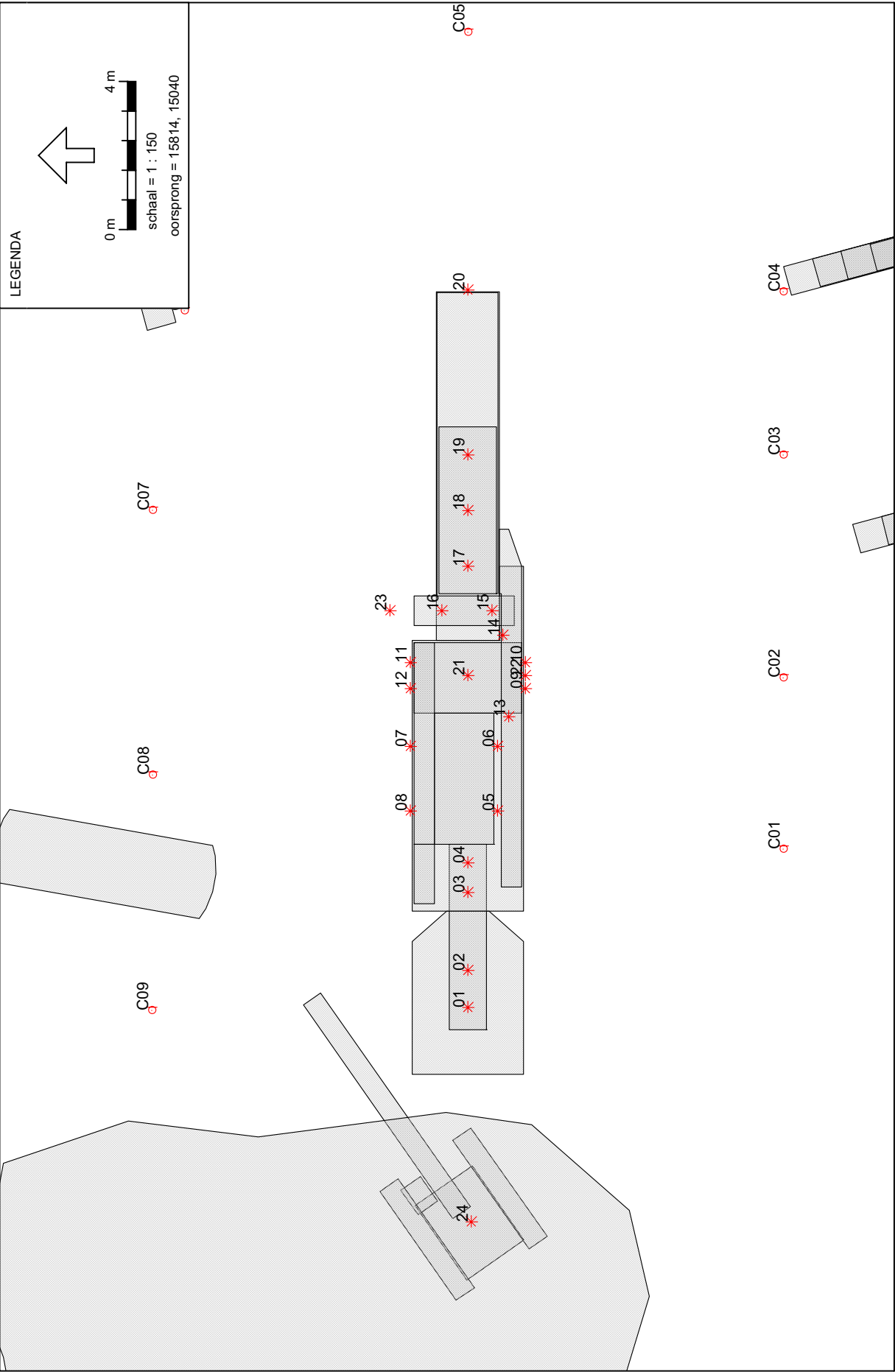
Options: Hopper extension / Lateral fines conveyor / Swivelling arm to change blow bars / Electric magnetic separator / Permanent magnetic separator / Preparation for magnetic separator / Low pressure spraying system / Preparation for belt weigher / Belt covers out of aluminium or canvas / Remote maintenance system via GSM-Modem

Due to the continuing development of our MOBIREX plants, all technical data are subject to change without prior notice.



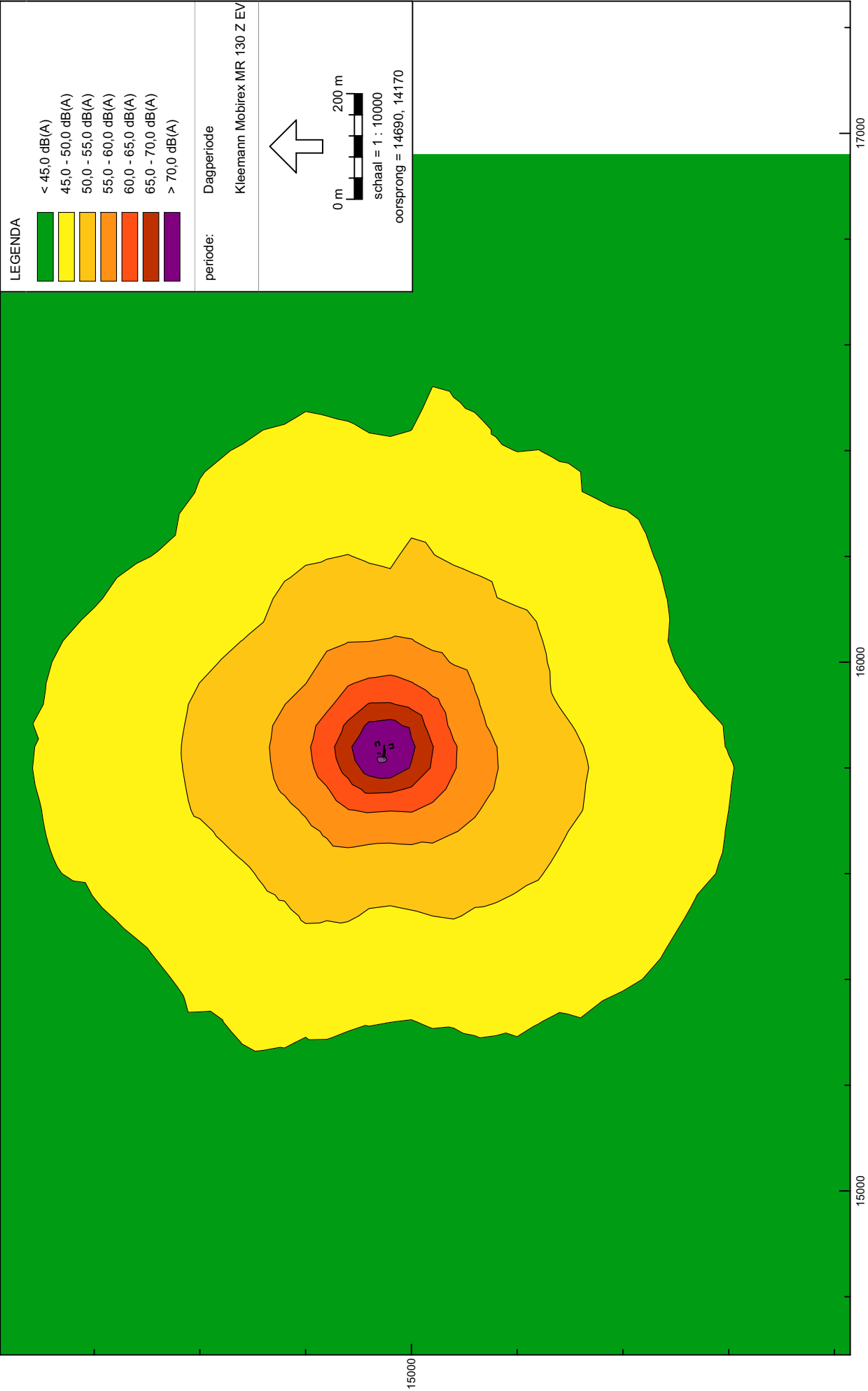
Industrielaar - IL, Variabele opstellocatie - versie van Variabele opstellocatie - Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14 [Z:\Projecten 2012\612.1077 KWS nieuwe breker (Staphorst)\6121077 KWS Infra B.V.] - Geonose V5.43

Overzicht van de breek- en zeefinstallatie met de ligging van de controlepunten
C01 t/m C09 rondom de installatie



Industrielaar - IL, Variabele opstellocatie - versie van Variabele opstellocatie - Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14 [Z:\Projecten 2012\612.1077 KWS nieuwe breker (Staphorst)\6121077 KWS Infra B.V.] - Geonose V5.43

Overzicht van de breek- en zeefinstallatie met de ligging van de ingevoerde geluidsbronnen



Industrielawaai - IL, Variabele opstellocatie - versie van Variabele opstellocatie - Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14 [Z:\Projecten 2012\612.1077 KWS nieuwe breker (Staphorst)\6121077 KWS Infra B.V]), Geonose V5.43

Overzicht van de berekende geluidscontouren vanwege de breek- en zeefinstallatie



BIJLAGEN



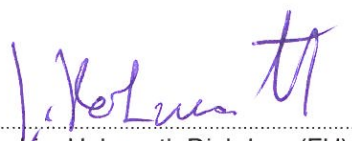
Messbericht Mit Siebanlage

Bestimmung des Schalleistungspegels von
Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen
EN ISO 3744

Messbericht Nr.	10 103
Bearbeiter	Joachim Holzwarth Dipl.-Ing.(FH)
Datum	17.05.2010
Uhrzeit	13:00 – 15:00
Messort	Fa. Max Wild Betriebshof 89171 Illerkirchberg
Hersteller	Kleemann GmbH
Maschinenart	Brecheranlage
Typ	Mobirex MR 130 ZS
Masch. Nr.	K0240300
Baujahr	2010

Göppingen/18.05.2010

Ort/Datum


Joachim Holzwarth Dipl.-Ing.-(FH)

Inhalt

1.	Beschreibung des Geräts	3
2.	Messgerät	3
3.	Betriebsbedingungen	3
4.	Messbedingungen	4
4.1	Aufstellort	4
4.2	Ansichten der Anlage	4
4.3	Anordnung der Messpunkte	6
5.	Messwerte	7
5.1	Fremdgeräuschpegel	7
5.2	Emissionswerte der Anlage bei 1 500 1/min	7
5.3	Emissionswerte der Anlage bei 1 800 1/min	8
6.	Auswertung 1 500 1/min	9
6.1	Messflächen-Schalldruckpegel L_p	9
6.2	Korrekturen	9
6.3	Messflächenmaß L_S	9
6.4	Schallleistungspegel L_{WA}	9
7.	Auswertung 1 800 1/min	10
7.1	Messflächen-Schalldruckpegel L_p	10
7.2	Korrekturen	10
7.3	Messflächenmaß L_S	10
7.4	Schallleistungspegel L_{WA}	10

1. Beschreibung des Geräts

Mobile Brecheranlage für Beton, Asphaltbruch, mittelhartes Felsgestein etc. Die Anlage verfügt über ein Raupenfahrgestell. Die Beschickung der Anlage erfolgt mit einem Bagger/Radlader. Die einzelnen Bestandteile der Anlage:

- Aufgabetrichter,
- Schwingförderrinne-Aufgabe,
- Backenbrecher
- Antriebe – Dieselaggregat, Elektromotoren.
- Siebanlage
- Austragsband

2. Messgerät

Modulschallpegelmesser Brüel & Kjaer Typ 2231

PTB-Zulassungs-Nr. 21.21/87.35

Klasse 1 nach DIN IEC 651

Mikrofon ½ B & K Typ 4155

Kalibrierung mit internem Bezugskalibrator

Einstellungen: fast, A

3. Betriebsbedingungen

1. Alle Aggregate laufen unter Betriebsbedingungen.
2. Betrieb im Freien.
3. Gebrochen wurde stahlarmierter Beton, Asphalt. Naturstein.

4. Messbedingungen

4.1 Aufstellort

Auf dem Gelände der Firma Max wild in Illerkirchberg.

4.2 Ansichten der Anlage

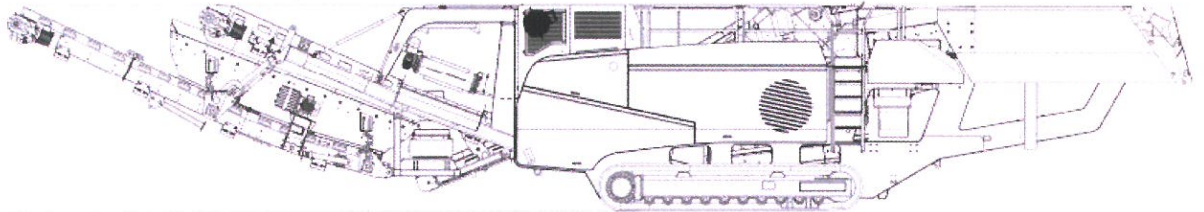


Abbildung 4-1 Seitenansicht

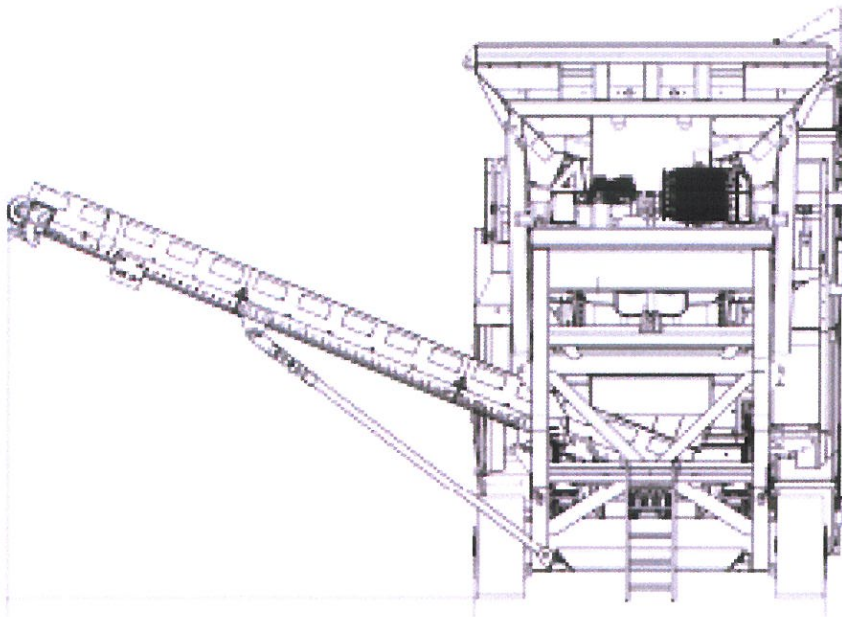


Abbildung 4-2 Vorderansicht

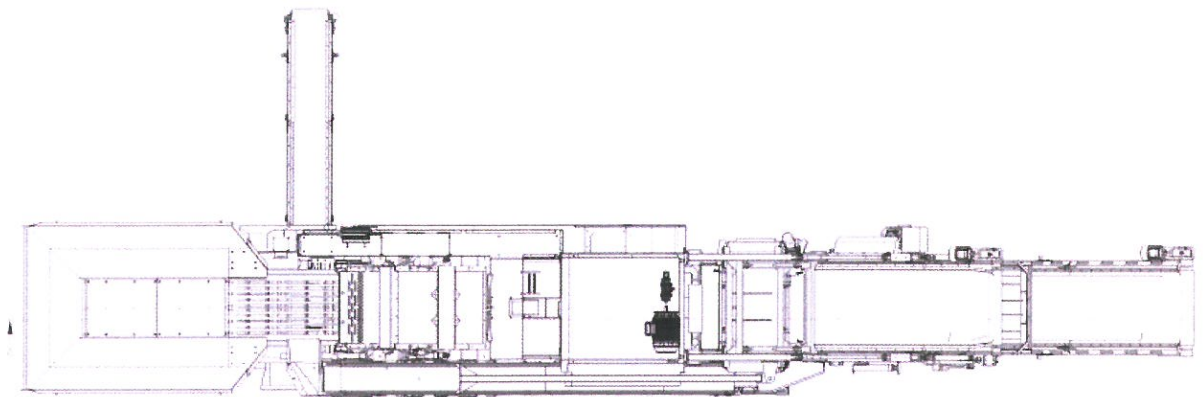


Abbildung 4-3 Draufsicht

4.3 Anordnung der Messpunkte

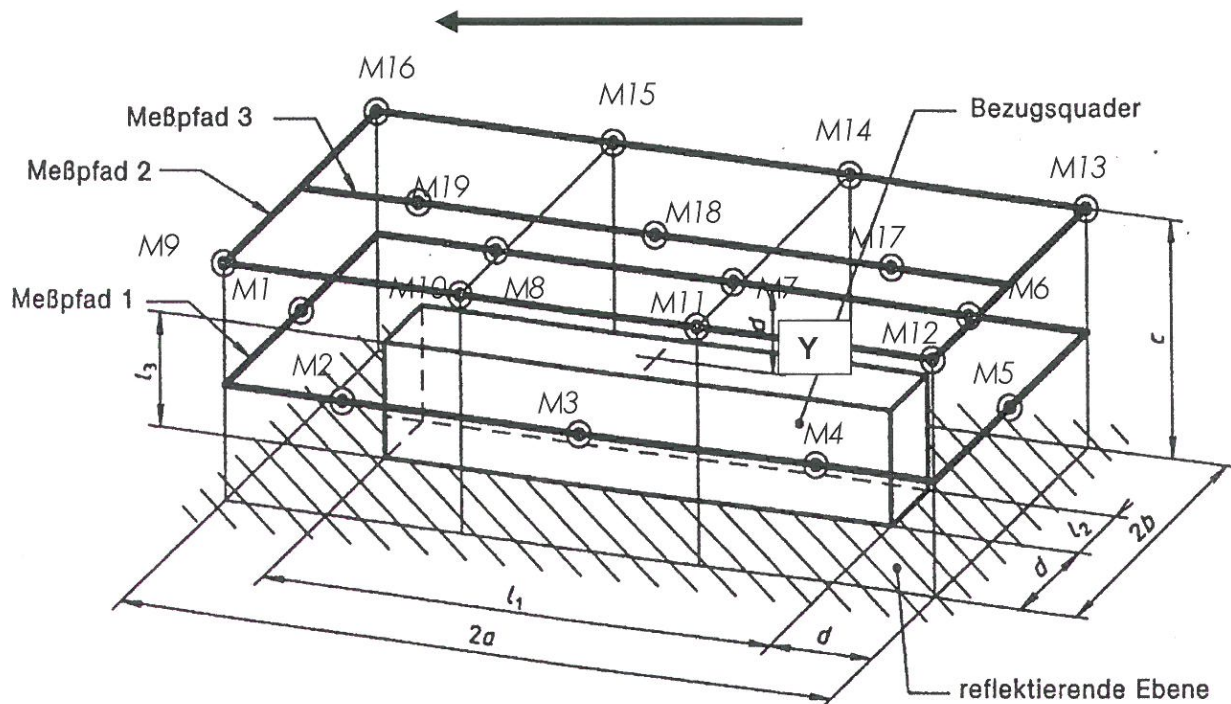


Abbildung 4-4 Messfläche und Messpunkte

Bezeichnungen

- Richtung des Materialflusses
a: $(l_1 + 2d) / 2$
b: $(l_2 + 2d) / 2$
c: $l_3 + d$

Bezugsquader = eingehüllte Anlage

- Y: Dieselaggregat
 l_1 : Länge der Anlage = 21,1 m
 l_2 : Breite der Anlage = 3,2 m
 l_3 : Höhe der Anlage = 4,7 m
d: Messabstand = 2 m
S: Messflächeninhalt $= 4(ab + bc + ca)$
 $= 4(12,55 \text{ m} \times 2,6 \text{ m} + 2,6 \text{ m} \times 6,7 \text{ m} + 6,7 \text{ m} \times 12,55 \text{ m})$
 $= 537 \text{ m}^2$

5. Messwerte

5.1 Fremdgeräuschpegel

$L_u = 64 \text{ dB(A)}$ am Meßpunkt M2

5.2 Emissionswerte der Anlage bei 1 500 1/min

L_{Afequ} Zeitlich gemittelte A bewertete Dauerschalldruckpegel mit Zeitbewertung „fast“

t Mittelungszeit in Sekunden

L_{Aiequ} Zeitlich gemittelte A bewertete Dauerschalldruckpegel mit Zeitbewertung „Impuls“

Der Messpfad über der Anlage ist aus Sicherheitsgründen nicht zugänglich.
Der Messpunkt M5 war nicht zugänglich.
Messwerte gemittelt aus drei Messungen

Messpunkt i	L_{Afequ} [dB]	L_{Aiequ} [dB]	t [s]
M1	77,3		30
M2	96,7		30
M3	94,3	97,4	30
M4	91,8		30
M5			
M6	92,7		30
M7	94,6		30
M8	90,3		30
M9	93,6		30
M10	95,7		30
M11	93,8		30
M12	88,9		30
M13	86,5		30
M14	93,4		30
M15	96,8		30
M16	92,1		30

impulshaltig, da $L_{Aiequ} - L_{Afequ} > 2 \text{ dB(A)}$

5.3 Emissionswerte der Anlage bei 1 800 1/min

L_{Afequ} Zeitlich gemittelte A bewertete Dauerschalldruckpegel mit Zeitbewertung „fast“

t Mittelungszeit in Sekunden

L_{Aiequ} Zeitlich gemittelte A bewertete Dauerschalldruckpegel mit Zeitbewertung „Impuls“

Der Messpfad über der Anlage ist aus Sicherheitsgründen nicht zugänglich.
Der Messpunkt M5 war nicht zugänglich.
Messwerte gemittelt aus drei Messungen

Messpunkt i	L_{Afequ} [dB]	L_{Aiequ} [dB]	t [s]
M1	77,8		30
M2	97,0		30
M3	95,5	98,7	30
M4	91,5		30
M5			
M6	93,7		30
M7	95,8		30
M8	97,4		30
M9	93,0		30
M10	97,8		30
M11	94,2		30
M12	88,7		30
M13	88,7		30
M14	94,3		30
M15	95,1		30
M16	90,9		30

impulshaltig, da $L_{Aiequ} - L_{Afequ} > 2 \text{ dB(A)}$

6. Auswertung 1 500 1/min

6.1 Messflächen-Schalldruckpegel $L_{p'}$

Energetische Mittelung der Messwerte.

$$L_{p'} = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{Afeqi}} \right) \text{ dB}$$

$$L_{p'} = 93,4 \text{ dB}$$

6.2 Korrekturen

K1 Fremdgeräusch, gemessen mit Bewertung A, F am Messpunkt M3
 nicht erforderlich

K2 Korrektur für Raumeinfluss nicht erforderlich

K3 Impulshaltigkeit

6.3 Messflächenmaß L_S

$$\begin{aligned} L_S &= 10 \lg \left(\frac{S}{S_0} \right) \text{ dB} \\ &= 10 \lg (537 \text{ m}^2 / 1 \text{ m}^2) \text{ dB} \end{aligned}$$

$$L_S = 27,3 \text{ dB}$$

6.4 Schalleistungspegel L_{WA}

$$L_{WA} = L_{p'} + L_S + K3 = 93,4 \text{ dB} + 27,3 \text{ dB} + 3 \text{ dB}$$

$$L_{WA} = 124 \text{ dB}$$

7. Auswertung 1 800 1/min

7.1 Messflächen-Schalldruckpegel $L_{p'}$

Energetische Mittelung der Messwerte.

$$L_{p'} = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{Afeqi}} \right) \text{ dB}$$

$$L_{p'} = 94,4 \text{ dB}$$

7.2 Korrekturen

K1 Fremdgeräusch, gemessen mit Bewertung A, F am Messpunkt M3
nicht erforderlich

K2 Korrektur für Raumeinfluss nicht erforderlich

K3 Impulshaltigkeit

7.3 Messflächenmaß L_S

$$\begin{aligned} L_S &= 10 \lg \left(\frac{S}{S_0} \right) \text{ dB} \\ &= 10 \lg (515 \text{ m}^2 / 1 \text{ m}^2) \text{ dB} \end{aligned}$$

$$L_S = 27,1 \text{ dB}$$

7.4 Schalleistungspegel L_{WA}

$$L_{WA} = L_{p'} + L_S + K1 = 94,4 \text{ dB} + 27,3 \text{ dB} + 3 \text{ dB}$$

$$L_{WA} = 125 \text{ dB}$$

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012)

Groep: hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek
01	Doseur	15823,80	15051,50	3,00	0,00	0,00	360,00
02	Doseur	15824,80	15051,50	3,00	0,00	0,00	360,00
03	Voorzeef	15826,90	15051,50	1,70	0,00	0,00	360,00
04	Voorzeef	15827,70	15051,50	1,70	0,00	0,00	360,00
05	Breker (achter)	15829,10	15050,70	1,70	0,00	0,00	360,00
06	Breker (achter)	15830,84	15050,70	1,70	0,00	0,00	360,00
07	Breker (via kap)	15830,84	15053,05	1,70	0,00	0,00	360,00
08	Breker (via kap)	15829,10	15053,05	1,70	0,00	0,00	360,00
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	15832,40	15049,95	2,80	0,00	180,00	180,00
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	15833,10	15049,95	2,80	0,00	180,00	180,00
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	15833,10	15053,05	2,80	0,00	0,00	180,00
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	15832,40	15053,05	2,80	0,00	0,00	180,00
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	15831,64	15050,40	1,80	0,00	0,00	360,00
14	Uitlaat dieselmotor	15833,84	15050,56	3,00	0,00	0,00	360,00
15	Magneetband	15834,50	15050,85	2,70	0,00	0,00	360,00
16	Magneetband	15834,50	15052,20	2,70	0,00	0,00	360,00
17	Zeefunit	15835,70	15051,50	1,70	0,00	0,00	360,00
18	Zeefunit	15837,20	15051,50	2,20	0,00	0,00	360,00
19	Zeefunit	15838,70	15051,50	2,70	0,00	0,00	360,00
20	Stortpunt afvoerband	15843,15	15051,50	1,00	0,00	0,00	360,00
21	Bovenzijde dieselmotor	15832,75	15051,50	3,40	0,00	0,00	360,00
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	15832,75	15049,95	2,80	0,00	180,00	90,00
23	Stortpunt magneetband	15834,50	15053,60	1,00	0,00	0,00	360,00
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	15818,02	15051,41	2,00	3,00	0,00	360,00

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012)

Groep: hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	57,90	70,00	77,70	83,00	87,30	89,20	89,80	87,40	80,30	95,12	0,00	0,00	0,00
02	57,90	70,00	77,70	83,00	87,30	89,20	89,80	87,40	80,30	95,12	0,00	0,00	0,00
03	71,80	82,80	88,20	91,20	93,50	93,10	93,30	89,70	87,00	100,02	0,00	0,00	0,00
04	71,80	82,80	88,20	91,20	93,50	93,10	93,30	89,70	87,00	100,02	0,00	0,00	0,00
05	61,90	77,20	84,90	82,50	89,60	86,30	84,90	80,80	71,70	93,66	0,00	0,00	0,00
06	61,90	77,20	84,90	82,50	89,60	86,30	84,90	80,80	71,70	93,66	0,00	0,00	0,00
07	60,40	74,00	77,10	83,60	86,30	83,20	80,90	75,50	68,20	90,44	0,00	0,00	0,00
08	60,40	74,00	77,10	83,60	86,30	83,20	80,90	75,50	68,20	90,44	0,00	0,00	0,00
09	72,80	85,80	87,90	92,10	97,60	97,00	96,60	93,30	87,40	103,15	0,00	0,00	0,00
10	72,80	85,80	87,90	92,10	97,60	97,00	96,60	93,30	87,40	103,15	0,00	0,00	0,00
11	71,80	86,70	88,80	93,00	98,50	97,90	97,50	94,20	86,30	104,01	0,00	0,00	0,00
12	71,80	86,70	88,80	93,00	98,50	97,90	97,50	94,20	86,30	104,01	0,00	0,00	0,00
13	57,80	71,20	73,30	87,50	91,00	94,40	92,00	86,70	79,80	98,30	0,00	0,00	0,00
14	65,20	79,10	89,80	95,60	92,00	96,90	96,90	91,40	83,70	102,47	0,00	0,00	0,00
15	60,90	73,00	80,70	86,00	90,30	92,20	92,80	90,40	83,30	98,12	0,00	0,00	0,00
16	60,90	73,00	80,70	86,00	90,30	92,20	92,80	90,40	83,30	98,12	0,00	0,00	0,00
17	74,90	85,20	97,90	95,50	102,60	99,30	97,90	90,80	81,70	106,46	0,00	0,00	0,00
18	74,90	85,20	97,90	95,50	102,60	99,30	97,90	90,80	81,70	106,46	0,00	0,00	0,00
19	74,90	85,20	97,90	95,50	102,60	99,30	97,90	90,80	81,70	106,46	0,00	0,00	0,00
20	60,80	77,30	79,50	83,30	84,00	85,60	86,10	84,00	75,80	92,22	0,00	0,00	0,00
21	66,80	76,20	78,30	90,50	93,00	92,40	92,00	88,70	80,80	98,70	0,00	0,00	0,00
22	72,80	85,80	87,90	92,10	97,60	97,00	96,60	93,30	87,40	103,15	0,00	0,00	0,00
23	63,30	79,20	79,70	83,50	85,60	86,60	87,80	85,50	81,50	93,66	0,00	0,00	0,00
24	64,20	78,40	89,70	90,00	94,50	95,20	94,80	90,20	85,00	100,98	0,00	0,00	0,00

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele opstellocatie
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C01_A	Controlepunt bij breker (achter)	1,5	85,3	85,3	85,3	95,3	85,3
C02_A	Controlepunt bij dieselmotor (achter)	1,5	86,8	86,8	86,8	96,8	86,8
C03_A	Controlepunt bij zeef (achter)	1,5	86,5	86,5	86,5	96,5	86,5
C04_A	Controlepunt bij stortpunt (achter)	1,5	84,5	84,5	84,5	94,5	84,5
C05_A	Controlepunt bij stortpunt (kopzijde)	1,5	76,1	76,1	76,1	86,1	76,1
C06_A	Controlepunt bij stortpunt (voor)	1,5	85,2	85,2	85,2	95,2	85,2
C07_A	Controlepunt bij zeef (voor)	1,5	86,3	86,3	86,3	96,3	86,3
C08_A	Controlepunt bij breker (voor)	1,5	85,6	85,6	85,6	95,6	85,6
C09_A	Controlepunt bij doseur (voor)	1,5	82,9	82,9	82,9	92,9	82,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele opstellocatie
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt c01_A - Controlepunt bij breker (achter)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
17	Zeefunit	1,7	76,3	76,3	76,3	86,3	76,3	0,0
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	75,9	75,9	75,9	85,9	75,9	0,0
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	75,7	75,7	75,7	85,7	75,7	0,0
18	Zeefunit	2,2	75,6	75,6	75,6	85,6	75,6	0,0
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	75,5	75,5	75,5	85,5	75,5	0,0
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	1,8	74,8	74,8	74,8	84,8	74,8	0,0
19	Zeefunit	2,7	74,8	74,8	74,8	84,8	74,8	0,0
04	Voorzeef	1,7	72,5	72,5	72,5	82,5	72,5	0,0
03	Voorzeef	1,7	72,4	72,4	72,4	82,4	72,4	0,0
05	Breker (achter)	1,7	69,4	69,4	69,4	79,4	69,4	0,0
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	2,0	69,3	69,3	69,3	79,3	69,3	0,0
15	Magneetband	2,7	69,1	69,1	69,1	79,1	69,1	0,0
06	Breker (achter)	1,7	68,9	68,9	68,9	78,9	68,9	0,0
14	Uitlaat dieselmotor	3,0	68,3	68,3	68,3	78,3	68,3	0,0
02	Doseur	3,0	66,8	66,8	66,8	76,8	66,8	0,0
01	Doseur	3,0	66,4	66,4	66,4	76,4	66,4	0,0
21	Bovenzijde dieselmotor	3,4	63,6	63,6	63,6	73,6	63,6	0,0
16	Magneetband	2,7	59,7	59,7	59,7	69,7	59,7	0,0
23	Stortpunt magneetband	1,0	51,7	51,7	51,7	61,7	51,7	0,0
07	Breker (via kap)	1,7	48,7	48,7	48,7	58,7	48,7	0,0
08	Breker (via kap)	1,7	48,1	48,1	48,1	58,1	48,1	0,0
20	Stortpunt afvoerband	1,0	48,1	48,1	48,1	58,1	48,1	0,0
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
Totalen			85,3	85,3	85,3	95,3	85,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele opstellocatie
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt c02_A - Controlepunt bij dieselmotor (achter)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
17	Zeefunit	1,7	78,4	78,4	78,4	88,4	78,4	0,0
18	Zeefunit	2,2	77,8	77,8	77,8	87,8	77,8	0,0
19	Zeefunit	2,7	77,3	77,3	77,3	87,3	77,3	0,0
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	77,3	77,3	77,3	87,3	77,3	0,0
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	77,3	77,3	77,3	87,3	77,3	0,0
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	77,2	77,2	77,2	87,2	77,2	0,0
14	Uitlaat dieselmotor	3,0	75,6	75,6	75,6	85,6	75,6	0,0
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	1,8	72,8	72,8	72,8	82,8	72,8	0,0
04	Voorzeef	1,7	71,2	71,2	71,2	81,2	71,2	0,0
15	Magneetband	2,7	70,9	70,9	70,9	80,9	70,9	0,0
03	Voorzeef	1,7	70,8	70,8	70,8	80,8	70,8	0,0
16	Magneetband	2,7	69,6	69,6	69,6	79,6	69,6	0,0
06	Breker (achter)	1,7	69,2	69,2	69,2	79,2	69,2	0,0
05	Breker (achter)	1,7	68,6	68,6	68,6	78,6	68,6	0,0
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	2,0	67,2	67,2	67,2	77,2	67,2	0,0
02	Doseur	3,0	64,7	64,7	64,7	74,7	64,7	0,0
21	Bovenzijde dieselmotor	3,4	64,5	64,5	64,5	74,5	64,5	0,0
01	Doseur	3,0	64,2	64,2	64,2	74,2	64,2	0,0
23	Stortpunt magneetband	1,0	64,2	64,2	64,2	74,2	64,2	0,0
20	Stortpunt afvoerband	1,0	51,1	51,1	51,1	61,1	51,1	0,0
07	Breker (via kap)	1,7	48,9	48,9	48,9	58,9	48,9	0,0
08	Breker (via kap)	1,7	47,5	47,5	47,5	57,5	47,5	0,0
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
Totalen			86,8	86,8	86,8	96,8	86,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele opstellocatie
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt c03_A - Controlepunt bij zeef (achter)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
19	Zeefunit	2,7	79,2	79,2	79,2	89,2	79,2	0,0
18	Zeefunit	2,2	79,1	79,1	79,1	89,1	79,1	0,0
17	Zeefunit	1,7	78,7	78,7	78,7	88,7	78,7	0,0
14	Uitlaat dieselmotor	3,0	76,9	76,9	76,9	86,9	76,9	0,0
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	75,5	75,5	75,5	85,5	75,5	0,0
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	75,3	75,3	75,3	85,3	75,3	0,0
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	75,1	75,1	75,1	85,1	75,1	0,0
16	Magneetband	2,7	71,4	71,4	71,4	81,4	71,4	0,0
15	Magneetband	2,7	70,4	70,4	70,4	80,4	70,4	0,0
03	Voorzeef	1,7	68,1	68,1	68,1	78,1	68,1	0,0
06	Breker (achter)	1,7	66,3	66,3	66,3	76,3	66,3	0,0
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	2,0	65,6	65,6	65,6	75,6	65,6	0,0
05	Breker (achter)	1,7	65,3	65,3	65,3	75,3	65,3	0,0
23	Stortpunt magneetband	1,0	64,7	64,7	64,7	74,7	64,7	0,0
21	Bovenzijde dieselmotor	3,4	64,3	64,3	64,3	74,3	64,3	0,0
04	Voorzeef	1,7	64,2	64,2	64,2	74,2	64,2	0,0
02	Doseur	3,0	62,1	62,1	62,1	72,1	62,1	0,0
01	Doseur	3,0	61,7	61,7	61,7	71,7	61,7	0,0
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	1,8	61,4	61,4	61,4	71,4	61,4	0,0
20	Stortpunt afvoerband	1,0	57,9	57,9	57,9	67,9	57,9	0,0
08	Breker (via kap)	1,7	45,7	45,7	45,7	55,7	45,7	0,0
07	Breker (via kap)	1,7	45,4	45,4	45,4	55,4	45,4	0,0
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
Totalen			86,5	86,5	86,5	96,5	86,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele ops
tellocatie
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt c07_A - Controlepunt bij zeef (voor)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
18	Zeefunit	2,2	78,9	78,9	78,9	88,9	78,9	0,0
19	Zeefunit	2,7	78,8	78,8	78,8	88,8	78,8	0,0
17	Zeefunit	1,7	78,7	78,7	78,7	88,7	78,7	0,0
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	77,2	77,2	77,2	87,2	77,2	0,0
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	77,2	77,2	77,2	87,2	77,2	0,0
14	Uitlaat dieselmotor	3,0	75,4	75,4	75,4	85,4	75,4	0,0
15	Magneetband	2,7	72,5	72,5	72,5	82,5	72,5	0,0
16	Magneetband	2,7	70,7	70,7	70,7	80,7	70,7	0,0
23	Stortpunt magneetband	1,0	68,0	68,0	68,0	78,0	68,0	0,0
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	2,0	66,0	66,0	66,0	76,0	66,0	0,0
07	Breker (via kap)	1,7	64,9	64,9	64,9	74,9	64,9	0,0
21	Bovenzijde dieselmotor	3,4	64,0	64,0	64,0	74,0	64,0	0,0
08	Breker (via kap)	1,7	64,0	64,0	64,0	74,0	64,0	0,0
02	Doseur	3,0	63,6	63,6	63,6	73,6	63,6	0,0
03	Voorzeef	1,7	63,3	63,3	63,3	73,3	63,3	0,0
01	Doseur	3,0	62,5	62,5	62,5	72,5	62,5	0,0
04	Voorzeef	1,7	60,7	60,7	60,7	70,7	60,7	0,0
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	58,8	58,8	58,8	68,8	58,8	0,0
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	58,7	58,7	58,7	68,7	58,7	0,0
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	58,7	58,7	58,7	68,7	58,7	0,0
20	Stortpunt afvoerband	1,0	54,2	54,2	54,2	64,2	54,2	0,0
06	Breker (achter)	1,7	52,5	52,5	52,5	62,5	52,5	0,0
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	1,8	52,5	52,5	52,5	62,5	52,5	0,0
05	Breker (achter)	1,7	51,9	51,9	51,9	61,9	51,9	0,0
Totalen			86,3	86,3	86,3	96,3	86,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele ops
tellocatie
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt c08_A - Controlepunt bij breker (voor)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	78,2	78,2	78,2	88,2	78,2	0,0
17	Zeefunit	1,7	77,9	77,9	77,9	87,9	77,9	0,0
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	77,9	77,9	77,9	87,9	77,9	0,0
18	Zeefunit	2,2	77,1	77,1	77,1	87,1	77,1	0,0
19	Zeefunit	2,7	76,3	76,3	76,3	86,3	76,3	0,0
04	Voorzeef	1,7	72,2	72,2	72,2	82,2	72,2	0,0
03	Voorzeef	1,7	72,0	72,0	72,0	82,0	72,0	0,0
16	Magneetband	2,7	70,5	70,5	70,5	80,5	70,5	0,0
23	Stortpunt magneetband	1,0	67,4	67,4	67,4	77,4	67,4	0,0
07	Breker (via kap)	1,7	67,2	67,2	67,2	77,2	67,2	0,0
08	Breker (via kap)	1,7	67,1	67,1	67,1	77,1	67,1	0,0
02	Doseur	3,0	66,1	66,1	66,1	76,1	66,1	0,0
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	2,0	65,8	65,8	65,8	75,8	65,8	0,0
01	Doseur	3,0	65,6	65,6	65,6	75,6	65,6	0,0
21	Bovenzijde dieselmotor	3,4	64,8	64,8	64,8	74,8	64,8	0,0
14	Uitlaat dieselmotor	3,0	64,5	64,5	64,5	74,5	64,5	0,0
15	Magneetband	2,7	64,1	64,1	64,1	74,1	64,1	0,0
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	1,8	57,9	57,9	57,9	67,9	57,9	0,0
20	Stortpunt afvoerband	1,0	51,7	51,7	51,7	61,7	51,7	0,0
05	Breker (achter)	1,7	51,7	51,7	51,7	61,7	51,7	0,0
06	Breker (achter)	1,7	51,2	51,2	51,2	61,2	51,2	0,0
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
Totalen			85,6	85,6	85,6	95,6	85,6	

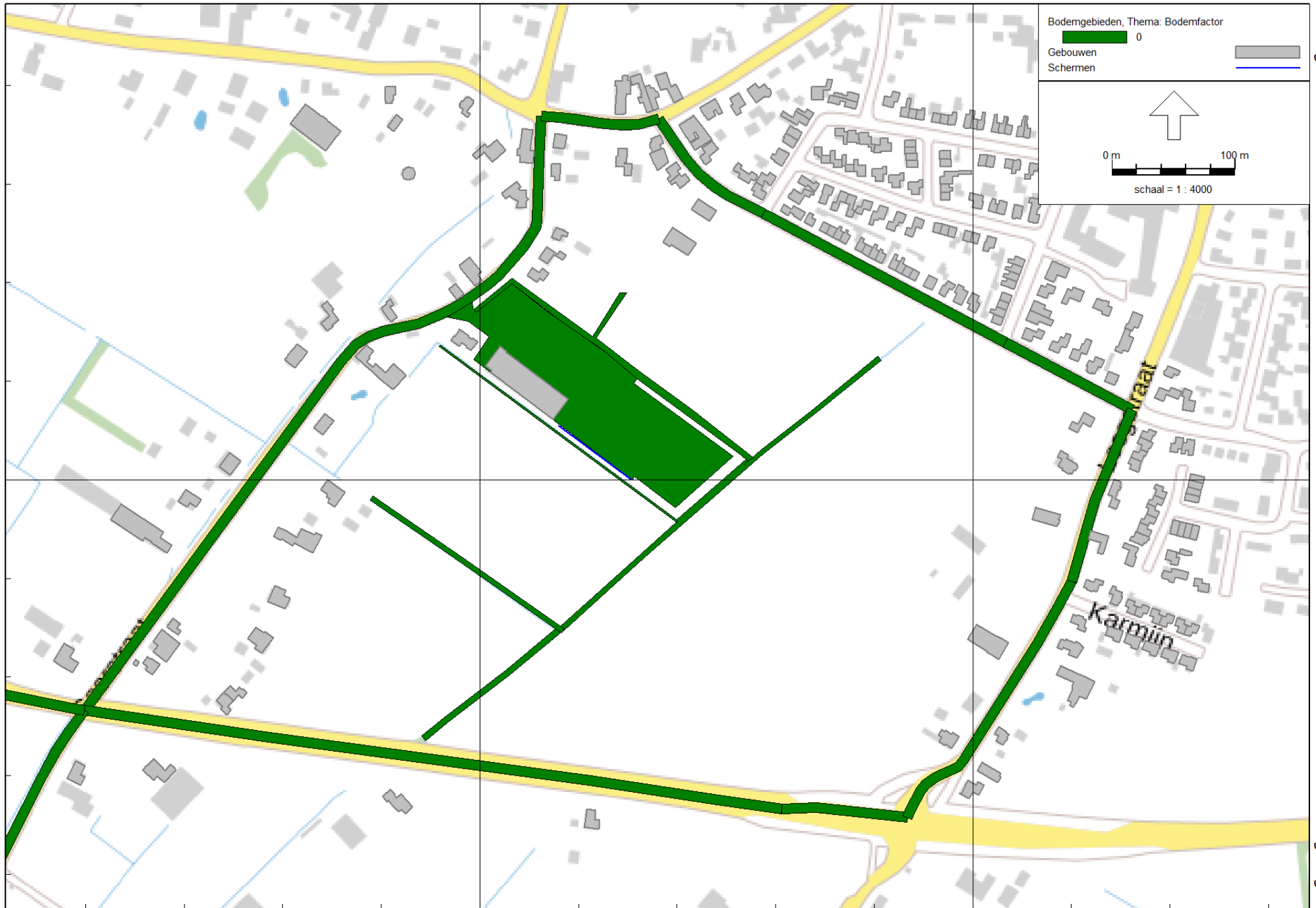
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14-05-2012) - versie van Variabele opstellocatie - variabele opstellocatie
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt c09_A - Controlepunt bij doseur (voor)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
17	Zeefunit	1,7	74,1	74,1	74,1	84,1	74,1	0,0
12	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	74,1	74,1	74,1	84,1	74,1	0,0
11	Koelluchtrooster dieselmotor (voor)	2,8	73,7	73,7	73,7	83,7	73,7	0,0
04	Voorzeef	1,7	73,5	73,5	73,5	83,5	73,5	0,0
18	Zeefunit	2,2	73,4	73,4	73,4	83,4	73,4	0,0
19	Zeefunit	2,7	72,7	72,7	72,7	82,7	72,7	0,0
03	Voorzeef	1,7	71,9	71,9	71,9	81,9	71,9	0,0
24	Mobiele rupskraan (verhoogd opgesteld)	2,0	71,2	71,2	71,2	81,2	71,2	0,0
01	Doseur	3,0	67,4	67,4	67,4	77,4	67,4	0,0
02	Doseur	3,0	67,3	67,3	67,3	77,3	67,3	0,0
23	Stortpunt magneetband	1,0	66,3	66,3	66,3	76,3	66,3	0,0
08	Breker (via kap)	1,7	65,2	65,2	65,2	75,2	65,2	0,0
07	Breker (via kap)	1,7	64,1	64,1	64,1	74,1	64,1	0,0
21	Bovenzijde dieselmotor	3,4	62,8	62,8	62,8	72,8	62,8	0,0
16	Magneetband	2,7	61,5	61,5	61,5	71,5	61,5	0,0
14	Uitlaat dieselmotor	3,0	61,3	61,3	61,3	71,3	61,3	0,0
13	Rooster dieselmotor (zijkant)	1,8	56,5	56,5	56,5	66,5	56,5	0,0
15	Magneetband	2,7	55,5	55,5	55,5	65,5	55,5	0,0
05	Breker (achter)	1,7	54,8	54,8	54,8	64,8	54,8	0,0
06	Breker (achter)	1,7	51,3	51,3	51,3	61,3	51,3	0,0
20	Stortpunt afvoerband	1,0	46,2	46,2	46,2	56,2	46,2	0,0
09	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
10	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
22	Koelluchtrooster dieselmotor (achter)	2,8	--	--	--	--	--	0,0
Totalen			82,9	82,9	82,9	92,9	82,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

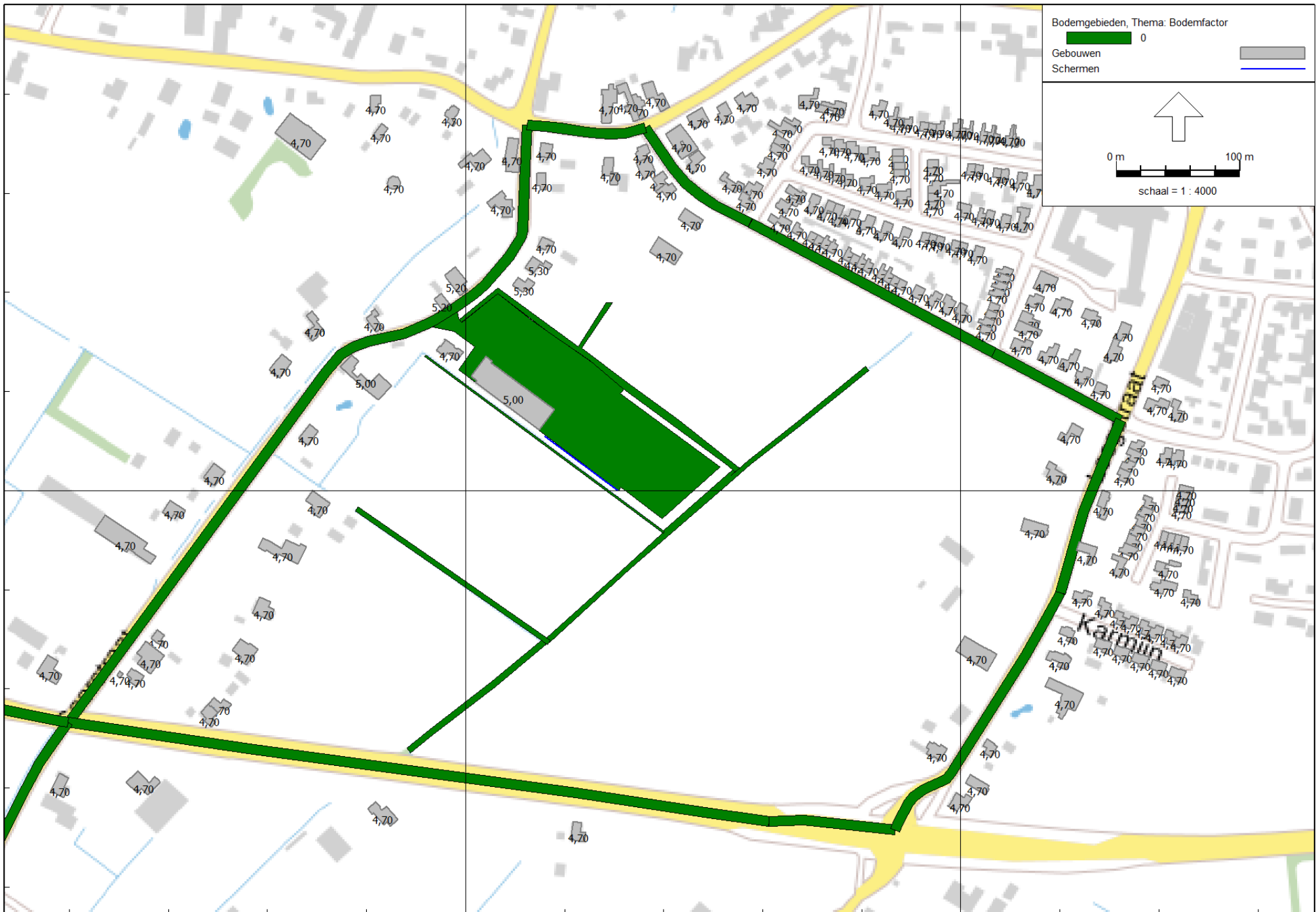
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

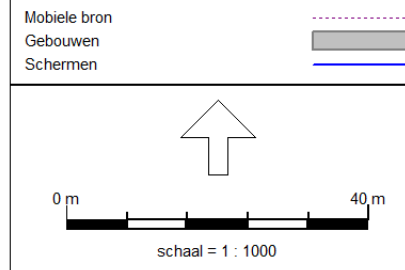


432400

176400

176800



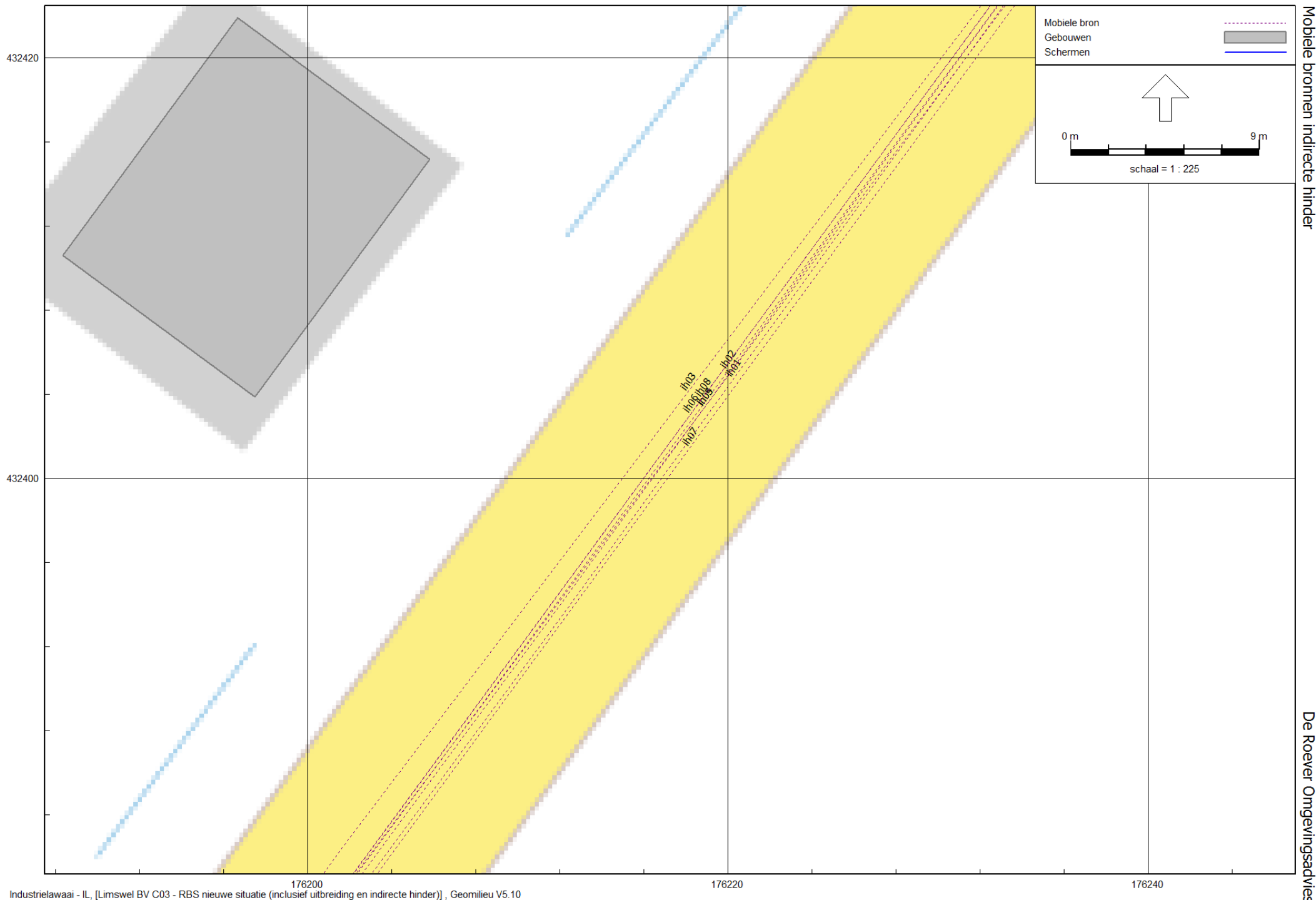


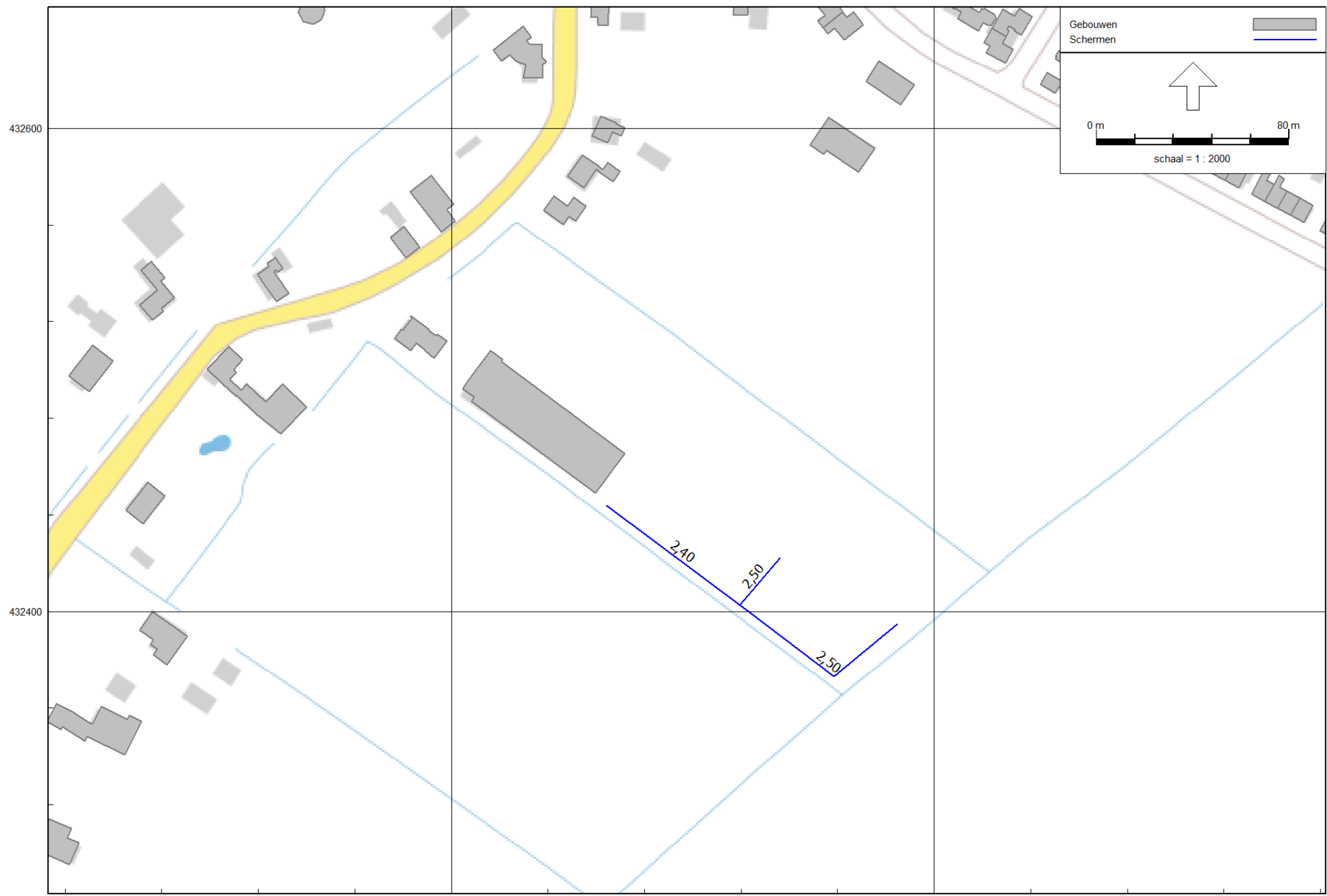
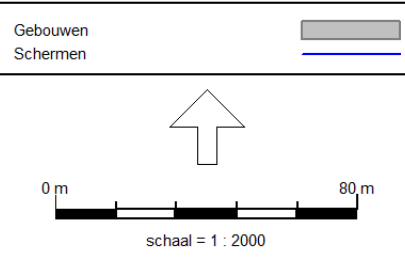
432500

432400

176400

176500



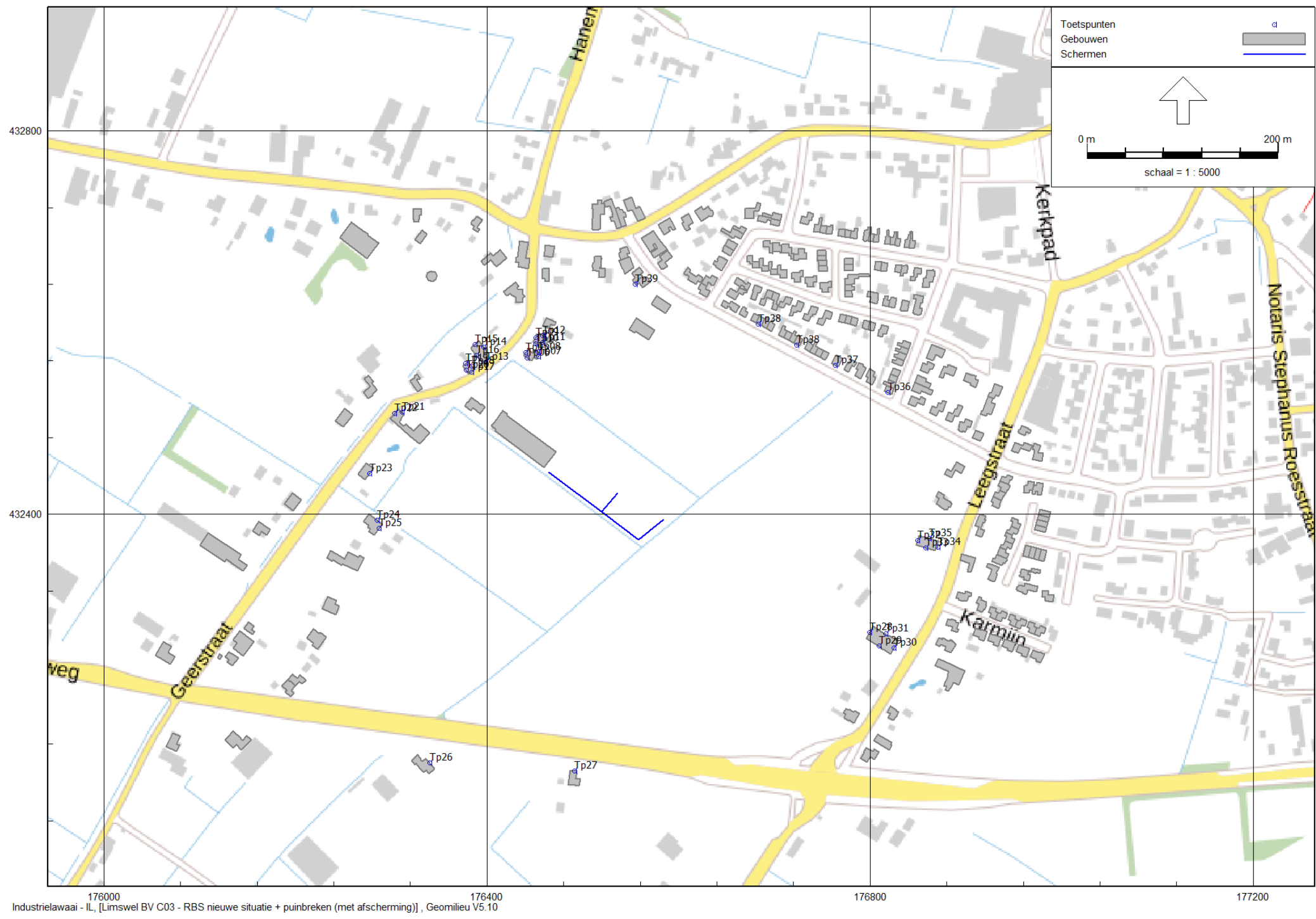


432600

432400

176400

176600



Puntbronnen

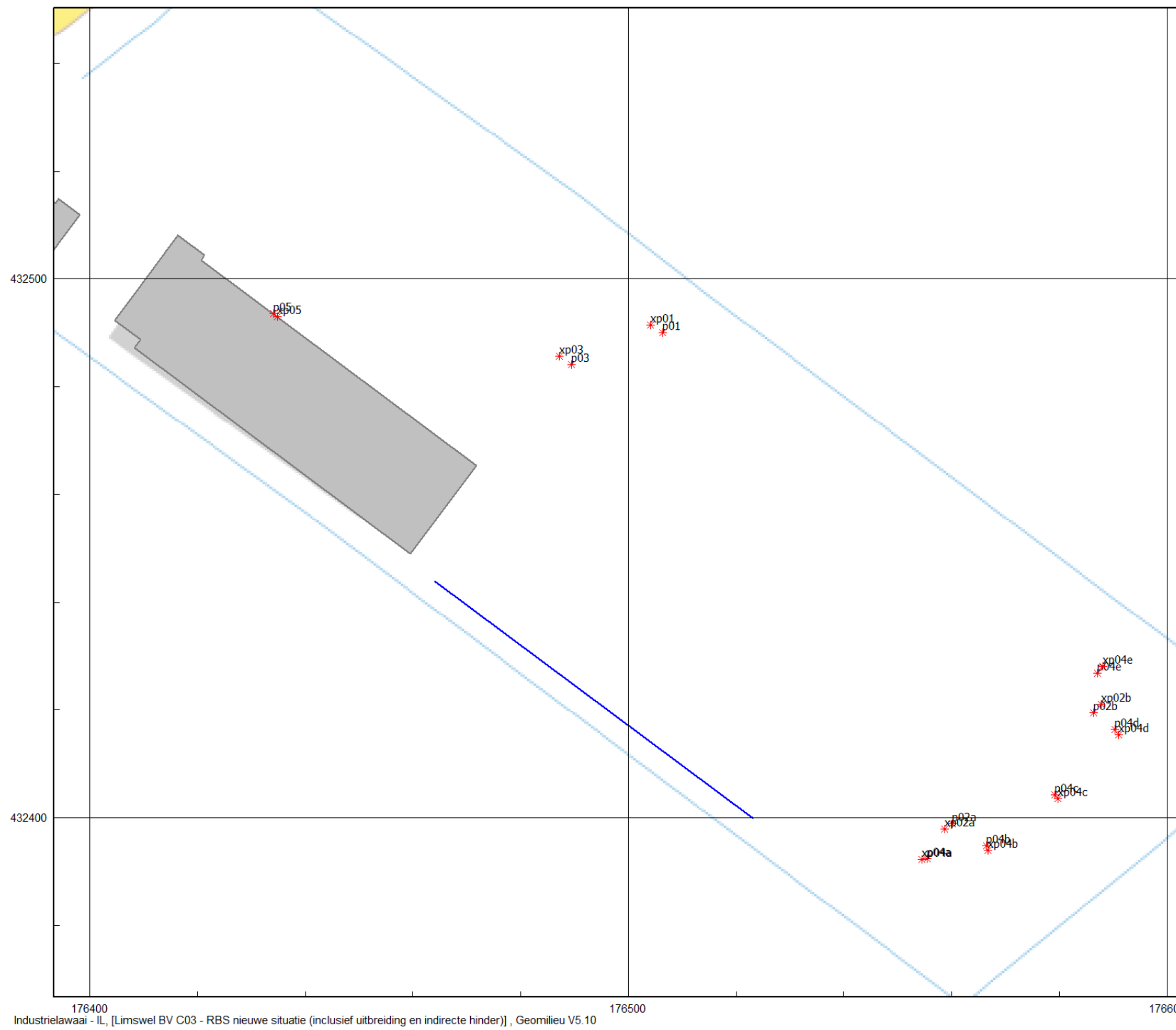
Gebouwen

Schermen

0 m

40 m

schaal = 1 : 1000



Puntbronnen

Gebouwen

Schermen

0 m

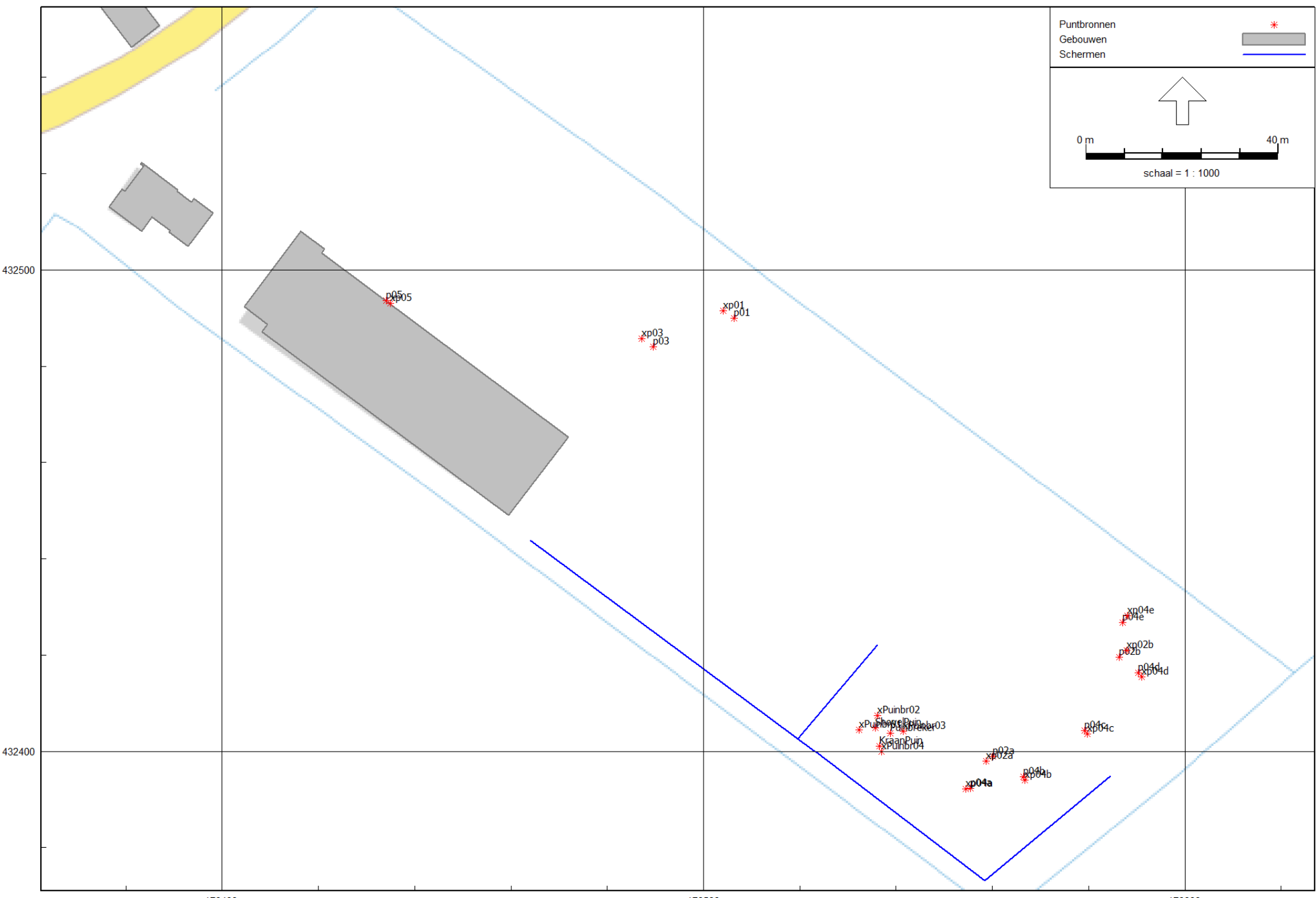
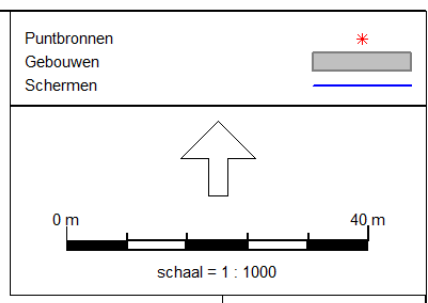
40 m

schaal = 1 : 1000

The map displays an industrial site with several buildings represented by grey polygons. A large rectangular building is centrally located, with a smaller one to its upper left. A yellow area is visible in the top left corner. Numerous point sources are marked with red asterisks and labeled: p05, xp03, xp01, xp04e, xp04d, xp04c, xp04b, xp04a, xp02b, p02a, p01d, p01c, p01b, p01a, p01, p03, p05, and Schudbak. Two blue lines, representing screening, run diagonally across the map. A scale bar at the bottom right indicates a scale of 1:1000, with a north arrow pointing upwards. The map is overlaid with a coordinate grid.

Label	Approx. X (m)	Approx. Y (m)
p05	176450	432500
xp03	176500	432500
xp01	176550	432500
Schudbak	176500	432450
xp04e	176600	432450
xp04d	176600	432400
xp04c	176600	432350
xp04b	176600	432300
xp04a	176600	432250
xp02b	176600	432400
p02a	176600	432350
p01d	176600	432400
p01c	176600	432350
p01b	176600	432300
p01a	176600	432250
p01	176550	432500
p03	176500	432500
p05	176450	432500

Industrielawaai - IL, [Limswel BV C03 - RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking] , Geomilieu V5.10



BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
Verantwoordelijke	s.brouwer
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	s.brouwer op 5-5-2014
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 27-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Definitief	27-09-2019
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 27-9-2019
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
Verantwoordelijke	s.brouwer
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	s.brouwer op 5-5-2014
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 27-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Definitief	27-09-2019
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 27-9-2019
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
Verantwoordelijke	s.brouwer
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	s.brouwer op 5-5-2014
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 27-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Definitief	27-09-2019
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 27-9-2019
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Model eigenschap

Omschrijving	RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
Verantwoordelijke	s.brouwer
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	s.brouwer op 5-5-2014
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 27-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Definitief	27-09-2019
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 27-9-2019
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
m01	personenwagens	Laeq RBS	0,75	0,00	Relatief	45	2	15	10	10,00	63,00	68,00
m02	bestelbusjes	Laeq RBS	0,75	0,00	Relatief	16	1	8	10	10,00	50,00	54,20
m03	mobiele kranen	Laeq RBS	1,25	0,00	Relatief	3	--	3	10	10,00	46,70	78,80
m05	traktor	Laeq RBS	1,25	0,00	Relatief	1	--	1	10	10,00	63,20	89,60
m06	trailer/dieplader	Laeq RBS	1,25	0,00	Relatief	5	--	1	10	10,00	78,70	86,30
m07	kiewagens A/V	Laeq RBS	1,00	0,00	Relatief	4	1	4	15	10,00	77,40	85,00
m09	zandwagen	Laeq RBS	1,25	0,00	Relatief	20	--	--	10	10,00	78,35	85,95
m10	personenwagens particulieren	Laeq RBS	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	20	10,00	63,00	68,00
m04	loader	Laeq RBS	1,25	0,00	Relatief	2	--	2	10	10,00	67,80	77,70
m08	kiewagens LaLo	Laeq RBS	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	15	10,00	77,40	85,00
xm01	personenwagens	Lamax RBS + puinbreken	0,75	0,00	Relatief	45	2	15	10	10,00	63,00	68,00
xm02	bestelbusjes	Lamax RBS + puinbreken	0,75	0,00	Relatief	16	1	8	10	10,00	50,00	54,20
xm03	mobiele kranen	Lamax RBS + puinbreken	1,25	0,00	Relatief	3	--	3	10	10,00	46,70	78,80
xm05	traktor	Lamax RBS + puinbreken	1,25	0,00	Relatief	1	--	1	10	5,00	63,20	89,60
xm06	trailer/dieplader	Lamax RBS + puinbreken	1,25	0,00	Relatief	5	--	1	10	10,00	78,70	86,30
xm08	kiewagens LaLo	Lamax RBS + puinbreken	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	15	5,00	77,40	85,00
xm09	zandwagen	Lamax RBS + puinbreken	1,25	0,00	Relatief	20	--	--	10	5,00	78,35	85,95
xm10	personenwagens particulieren	Lamax RBS + puinbreken	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	20	5,00	63,00	68,00
xm04	loader	Lamax RBS + puinbreken	1,25	0,00	Relatief	2	--	2	10	10,00	67,80	77,70
xm07	kiewagens A/V	Lamax RBS + puinbreken	1,00	0,00	Relatief	4	1	4	15	10,00	77,40	85,00
ih01	indirecte hinder personenwagens	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	55	2	15	30	10,00	63,00	68,00
ih02	Indirecte hinder bestelbusjes	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	16	1	8	30	10,00	50,00	54,20
ih05	Indirecte hinder tractoren	Indirecte hinder	1,25	0,00	Relatief	1	--	1	30	10,00	63,20	89,60
ih08	Indirecte hinder zandwagens	Indirecte hinder	1,25	0,00	Relatief	20	--	--	30	10,00	78,35	85,95
ih07	Indirecte hinder kiewagens	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	4	1	4	30	10,00	77,40	85,00
ih04	Indirecte hinder loaders	Indirecte hinder	1,25	0,00	Relatief	2	--	2	30	10,00	67,80	77,70
ih03	Indirecte hinder mobiele kranen	Indirecte hinder	1,25	0,00	Relatief	3	--	3	30	10,00	46,70	78,80
ih06	Indirecte hinder trailer/diepladers	Indirecte hinder	1,25	0,00	Relatief	5	--	1	30	10,00	78,70	86,30

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
m01	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	68,00
m02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20
m03	99,60	99,00	95,40	97,30	95,20	89,10	82,40	104,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	45,70	77,80
m05	89,30	90,30	94,00	103,50	100,20	93,30	85,00	106,09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	62,20	88,60
m06	88,70	90,00	94,20	100,00	94,90	90,60	85,30	102,89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	77,70	85,30
m07	87,40	88,70	92,90	98,70	93,60	89,30	84,00	101,59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	76,40	84,00
m09	88,35	89,65	93,85	99,65	94,55	90,25	84,95	102,54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	77,35	84,95
m10	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	68,00
m04	90,60	83,70	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	66,80	76,70
m08	87,40	88,70	92,90	98,70	93,60	89,30	84,00	101,59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	76,40	84,00
xm01	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	71,00	76,00
xm02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	57,00	61,20
xm03	99,60	99,00	95,40	97,30	95,20	89,10	82,40	104,81	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	49,70	81,80
xm05	89,30	90,30	94,00	103,50	100,20	93,30	--	106,06	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00	65,20	91,60
xm06	88,70	90,00	94,20	100,00	94,90	90,60	85,30	102,89	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	83,70	91,30
xm08	87,40	88,70	92,90	98,70	93,60	89,30	84,00	101,59	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	83,40	91,00
xm09	88,35	89,65	93,85	99,65	94,55	90,25	84,95	102,54	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	83,35	90,95
xm10	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	71,00	76,00
xm04	90,60	83,70	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	72,80	82,70
xm07	87,40	88,70	92,90	98,70	93,60	89,30	84,00	101,59	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	83,40	91,00
ih01	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	68,00
ih02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20
ih05	89,30	90,30	94,00	103,50	100,20	93,30	85,00	106,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,20	89,60
ih08	88,35	89,65	93,85	99,65	94,55	90,25	84,95	102,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,35	85,95
ih07	87,40	88,70	92,90	98,70	93,60	89,30	84,00	101,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,40	85,00
ih04	90,60	83,70	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,80	77,70
ih03	99,60	99,00	95,40	97,30	95,20	89,10	82,40	104,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,70	78,80
ih06	88,70	90,00	94,20	100,00	94,90	90,60	85,30	102,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,70	86,30

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m01	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86
m02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
m03	98,60	98,00	94,40	96,30	94,20	88,10	81,40	103,81
m05	88,30	89,30	93,00	102,50	99,20	92,30	84,00	105,09
m06	87,70	89,00	93,20	99,00	93,90	89,60	84,30	101,89
m07	86,40	87,70	91,90	97,70	92,60	88,30	83,00	100,59
m09	87,35	88,65	92,85	98,65	93,55	89,25	83,95	101,54
m10	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86
m04	89,60	82,70	90,50	91,20	94,10	92,40	94,10	100,20
m08	86,40	87,70	91,90	97,70	92,60	88,30	83,00	100,59
xm01	84,00	88,00	92,00	93,00	90,00	86,00	83,00	97,86
xm02	69,50	86,30	91,70	94,80	93,30	86,20	75,40	98,77
xm03	102,60	102,00	98,40	100,30	98,20	92,10	85,40	107,81
xm05	91,30	92,30	96,00	105,50	102,20	95,30	--	108,06
xm06	93,70	95,00	99,20	105,00	99,90	95,60	90,30	107,89
xm08	93,40	94,70	98,90	104,70	99,60	95,30	90,00	107,59
xm09	93,35	94,65	98,85	104,65	99,55	95,25	89,95	107,54
xm10	84,00	88,00	92,00	93,00	90,00	86,00	83,00	97,86
xm04	95,60	88,70	96,50	97,20	100,10	98,40	100,10	106,20
xm07	93,40	94,70	98,90	104,70	99,60	95,30	90,00	107,59
ih01	76,00	80,00	84,00	85,00	82,00	78,00	75,00	89,86
ih02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ih05	89,30	90,30	94,00	103,50	100,20	93,30	85,00	106,09
ih08	88,35	89,65	93,85	99,65	94,55	90,25	84,95	102,54
ih07	87,40	88,70	92,90	98,70	93,60	89,30	84,00	101,59
ih04	90,60	83,70	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20
ih03	99,60	99,00	95,40	97,30	95,20	89,10	82,40	104,81
ih06	88,70	90,00	94,20	100,00	94,90	90,60	85,30	102,89

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Type	Richt.	Hoek
ShovelPuin	Shovel afvoeren gebroken puin	Laeq RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	5,002	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
KraanPuin	Kraan voeden puinbreker	Laeq RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	8,002	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
Puinbreker	Puinbreker	Laeq RBS + puinbreken	2,50	0,00	Relatief	8,002	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p01	kraan trailer stenen	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,500	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p02a	shovel laden zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	1,000	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p04a	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p05	open deur werkplaats	Laeq RBS	2,50	0,00	Relatief	7,382	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p04b	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p04c	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p04d	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p04e	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
p02b	shovel laden zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp01	kraan trailer stenen	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,500	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp02a	shovel laden zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp03	dieselheftruck bij sorteren stenen	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	1,000	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp04a	kiepen zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp05	open deur werkplaats	Lamax RBS + puinbreken	2,50	0,00	Relatief	7,382	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp04b	kiepen zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp04c	kiepen zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp04d	kiepen zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp04e	kiepen zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xp02b	shovel laden zand	Lamax RBS + puinbreken	1,50	0,00	Relatief	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xPuinbr01	Piekgeluid puinbreker 1	Piekgeluiden puinbreken	1,50	0,00	Relatief	12,000	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xPuinbr02	Piekgeluid puinbreker 2	Piekgeluiden puinbreken	1,50	0,00	Relatief	12,000	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xPuinbr03	Piekgeluid puinbreker 3	Piekgeluiden puinbreken	1,50	0,00	Relatief	12,000	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00
xPuinbr04	Piekgeluid puinbreker 4	Piekgeluiden puinbreken	1,50	0,00	Relatief	12,000	--	--	Normale	puntbron	0,00 360,00

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
ShovelPuin	1376	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
KraanPuin	1377	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
Puinbreker	1378	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	83,66	95,76	97,46	102,86	106,96	111,86	106,86	101,66	90,66	114,72
p01	766	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	70,45	78,45	86,45	92,45	96,45	99,45	97,45	91,45	80,45	103,54
p02a	767	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
p03	768	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	63,10	73,20	84,50	88,80	91,00	92,50	92,80	85,10	78,70	98,06
p04a	770	18,59	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p05	773	2,11	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00	85,71
p04b	1229	18,59	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p04c	1230	18,59	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p04d	1231	18,59	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p04e	1232	18,59	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p02b	1237	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
xp01	816	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	70,45	78,45	86,45	92,45	96,45	99,45	97,45	91,45	80,45	103,54
xp02a	817	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
xp03	818	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	63,10	73,20	84,50	88,80	91,00	92,50	92,80	85,10	78,70	98,06
xp04a	820	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
xp05	821	2,11	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00	85,71
xp04b	1233	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
xp04c	1234	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
xp04d	1235	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
xp04e	1236	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
xp02b	1238	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
xPuinbr01	1379	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94	130,00
xPuinbr02	1380	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94	130,00
xPuinbr03	1381	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94	130,00
xPuinbr04	1382	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94	130,00

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswe1 BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
ShovelPuin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
KraanPuin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
Puinbreker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,66	95,76	97,46	102,86	106,96	111,86	106,86	101,66	90,66
p01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,45	78,45	86,45	92,45	96,45	99,45	97,45	91,45	80,45
p02a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
p03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	73,20	84,50	88,80	91,00	92,50	92,80	85,10	78,70
p04a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00
p04b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p04c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p04d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p04e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p02b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
xp01	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	81,45	89,45	97,45	103,45	107,45	110,45	108,45	102,45	91,45
xp02a	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	78,70	90,50	100,60	104,10	108,00	110,20	108,50	103,10	102,90
xp03	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	78,10	88,20	99,50	103,80	106,00	107,50	107,80	100,10	93,70
xp04a	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00
xp05	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	85,00	96,00	101,00	105,00	109,00	110,00	108,00	107,00	105,00
xp04b	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00
xp04c	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00
xp04d	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00
xp04e	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00
xp02b	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	78,70	90,50	100,60	104,10	108,00	110,20	108,50	103,10	102,90
xPuinbr01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94
xPuinbr02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94
xPuinbr03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94
xPuinbr04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,94	111,04	112,74	118,14	122,24	127,14	122,14	116,94	105,94

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
ShovelPuin	103,01
KraanPuin	104,09
Puinbreker	114,72
p01	103,54
p02a	103,01
p03	98,06
p04a	104,09
p05	85,71
p04b	104,09
p04c	104,09
p04d	104,09
p04e	104,09
p02b	103,01
xp01	114,54
xp02a	115,01
xp03	113,06
xp04a	110,09
xp05	115,71
xp04b	110,09
xp04c	110,09
xp04d	110,09
xp04e	110,09
xp02b	115,01
xPuinbr01	130,00
xPuinbr02	130,00
xPuinbr03	130,00
xPuinbr04	130,00

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
Limswe1 BV C03 - Winssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
grid01	dagperiode	1,50	0,00	20	20

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
Limswel BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp05	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp06	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp07	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp08	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp09	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp10	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp11	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp12	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp13	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp14	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp15	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp16	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp17	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp18	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp19	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp20	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp22	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp21	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp34	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp35	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp32	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp33	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp30	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp31	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp28	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp29	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp39	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp38	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp38	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp37	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp36	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp23	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp24	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp25	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp26	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp27	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Geerstraat	0,00
	van Heemstraweg	0,00
	Geerstraat	0,00
	Kennedysingel	0,00
	Kennedysingel	0,00
	Kennedysingel	0,00
	Molenstraat	0,00
	van Heemstraweg	0,00
	Leegstraat	0,00
	Leegstraat	0,00
	van Heemstraweg	0,00
water		0,00
		0,00
1		0,00
B02	terrein	0,00
B03	buiten terrein	0,00
		0,00

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645AW	10	176886,50	432447,50	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	6	176929,58	432520,50	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	7	176954,81	432486,39	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	7	176950,72	432465,29	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	7	176935,74	432434,79	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	7	176935,74	432434,79	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	7	176935,94	432424,88	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	7	176928,48	432418,44	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	8	176923,56	432522,98	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	9	176913,75	432386,60	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	11	176893,64	432352,09	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	17	176868,59	432263,78	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	17	176868,59	432263,78	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	19	176881,99	432235,46	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	39	176861,96	432505,77	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	39	176878,46	432498,86	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	39	176901,80	432491,89	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	41	176906,88	432479,83	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AV	43	176979,07	432455,28	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	54	176965,02	432434,67	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	56	176969,78	432424,76	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	32	176971,74	432383,79	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	34	176984,22	432386,35	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	36	176985,55	432391,68	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	38	176986,86	432396,91	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	40	176947,30	432387,57	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	42	176947,30	432387,57	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	44	176942,10	432380,88	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	46	176941,03	432372,28	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	48	176935,79	432365,46	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	50	176932,67	432357,79	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	50	176922,97	432332,27	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	50	176952,88	432322,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	50	176958,53	432334,89	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	52	176965,33	432354,95	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	54	176965,33	432354,95	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	56	176970,58	432353,65	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645AZ	58	176975,82	432352,34	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AZ	68	176983,22	432313,57	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BH	23	176897,42	432539,86	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BH	25	176874,24	432548,52	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BH	27	176858,58	432563,32	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	13	176891,92	432318,98	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	15	176881,58	432290,70	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	1	176913,40	432314,18	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	3	176925,87	432303,62	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	5	176937,65	432299,08	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	7	176946,03	432295,85	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	9	176957,80	432291,31	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	2	176910,40	432281,21	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	4	176925,33	432275,45	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	6	176940,26	432269,69	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	8	176955,18	432263,94	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	10	176970,11	432258,18	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	11	176966,18	432288,08	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BD	13	176977,95	432283,54	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	10	176871,49	432423,50	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	1	176460,73	432646,01	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	1	176464,64	432593,90	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	1	176454,90	432575,52	5,30	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	2	176434,28	432684,89	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	3	176446,40	432560,19	5,30	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	3	176376,48	432513,13	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	4	176397,01	432659,92	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	4	176424,07	432630,53	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	5	176315,22	432494,10	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	6	176382,94	432573,61	5,20	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	7	176265,19	432441,99	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	8	176374,63	432554,77	5,20	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	9	176270,85	432392,21	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	10	176327,60	432528,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	10	176241,55	432497,54	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	10	176279,61	432536,78	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	10	176279,61	432536,78	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645CB	11	176238,56	432351,02	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	12	176188,35	432410,60	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	13	176227,81	432301,35	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	14	176155,08	432382,55	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	15	176211,64	432271,23	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	16	176100,51	432367,49	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	16	176100,51	432367,49	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	17	176194,23	432225,54	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CC	18	176053,76	432252,98	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	19	176146,09	432280,72	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	19	176120,89	432254,03	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	19	176134,01	432241,88	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	21	176075,84	432152,22	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645KG	73	176484,77	432117,99	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645KG	75	176336,08	432145,03	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645KG	75	176153,59	432164,72	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645KG	75	176153,59	432164,72	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645KJ	78	176200,10	432221,11	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	2	176537,87	432664,86	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BT	16	176533,93	432718,90	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BT	16	176533,93	432718,90	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BT	18	176509,39	432697,72	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	33	176539,95	432665,64	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	35	176510,61	432657,91	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	37	176459,33	432669,82	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	37	176341,61	432653,81	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	37	176386,75	432700,45	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	39	176324,86	432686,60	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	41	176323,03	432712,16	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BS	43	176283,94	432678,61	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	5	176315,22	432494,10	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	3	176409,42	432488,71	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645CB	19	176139,45	432275,22	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	1	176867,82	432653,68	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	3	176845,73	432651,78	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	5	176834,45	432648,21	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	7	176833,06	432659,67	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645BN	9	176810,50	432654,22	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	10	176844,45	432685,43	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	11	176805,80	432664,32	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	12	176842,00	432685,85	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	13	176719,66	432664,98	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	14	176830,81	432679,78	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	15	176697,27	432708,74	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	16	176826,78	432688,30	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BN	17	176706,36	432706,49	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	18	176821,64	432689,21	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	20	176804,30	432692,26	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	22	176804,30	432692,26	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	24	176800,24	432699,56	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	26	176780,52	432695,92	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	28	176780,52	432695,92	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	30	176774,33	432696,95	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	32	176754,78	432700,39	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	34	176754,78	432700,39	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	36	176748,59	432701,44	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BP	38	176735,25	432702,02	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	1	176707,86	432680,50	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	2	176671,00	432697,59	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	2	176669,23	432708,46	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	3	176698,25	432677,48	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	4	176662,37	432695,48	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	5	176698,38	432682,30	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	6	176661,58	432681,79	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	7	176663,08	432636,32	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	8	176652,76	432678,48	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	10	176635,71	432661,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	12	176623,91	432641,48	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BM	14	176623,91	432641,48	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	1	176588,30	432675,06	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	3	176605,28	432651,64	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	4	176553,86	432641,73	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	5	176646,88	432623,20	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	6	176553,86	432641,73	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645AT	7	176669,86	432605,37	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	8	176571,88	432619,32	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AW	8	176549,60	432594,76	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	9	176684,55	432606,60	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	11	176684,55	432606,60	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	13	176686,23	432596,79	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	15	176691,61	432593,92	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	12	176848,83	432367,85	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	14	176812,01	432260,64	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	14	176812,01	432260,64	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BC	14	176787,06	432188,69	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	17	176709,77	432584,21	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	19	176709,77	432584,21	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	21	176715,16	432581,34	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	23	176720,54	432578,48	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	25	176735,13	432579,81	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	27	176736,90	432569,82	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	29	176742,28	432566,95	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	31	176747,66	432564,09	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	33	176766,89	432553,74	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	35	176777,30	432548,41	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	37	176790,40	432541,49	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645AT	37	176799,50	432551,84	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	1	176812,18	432597,76	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	2	176832,39	432613,22	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	3	176799,80	432600,95	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	4	176825,39	432615,08	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	5	176799,80	432600,95	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	6	176820,62	432623,36	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	7	176779,11	432598,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	8	176806,94	432619,64	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	9	176773,30	432599,66	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	10	176781,37	432633,50	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	11	176773,30	432599,66	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	12	176781,37	432633,50	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	13	176750,96	432606,26	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	14	176781,19	432639,77	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645BK	15	176736,15	432610,89	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	16	176773,46	432653,89	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176782,38	432660,61	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176753,96	432670,09	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176746,13	432664,27	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176754,04	432664,66	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176746,21	432659,13	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176747,68	432635,32	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176732,13	432640,96	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	18	176718,36	432646,00	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	19	176731,17	432620,45	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	20	176706,32	432646,36	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	21	176718,76	432624,93	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	22	176696,64	432649,87	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	23	176699,30	432632,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	24	176684,26	432656,97	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	25	176699,30	432632,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BL	26	176677,55	432663,17	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	27	176678,22	432633,23	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BK	29	176658,00	432641,65	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BT	14	176542,45	432727,64	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BR	25	176616,75	432716,58	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BR	27	176605,72	432704,69	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BR	29	176582,54	432695,03	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BR	31	176573,50	432695,57	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	14	176844,83	432610,10	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	16	176842,35	432578,54	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	18	176832,42	432575,28	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	20	176830,25	432569,36	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	22	176828,07	432563,45	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	24	176831,69	432549,43	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	26	176821,61	432546,14	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	28	176819,41	432540,24	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BH	29	176859,84	432546,99	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BJ	30	176817,22	432534,33	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BH	31	176846,57	432537,45	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BH	33	176846,57	432537,45	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limswe1 BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
6645BH	35	176847,59	432512,02	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	21	176820,97	432191,94	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	23	176803,72	432163,76	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80
6645BA	23	176789,56	432145,54	4,70	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen totaal

De Roever Omgevingsadvies

Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019

Limsweil BV C03 - Winssen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k	M-1	M-n
Scherm	keerwand	176464,08	432443,84	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
		176519,58	432402,62	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
		176523,21	432399,88	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00

Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
Limswel BV C03 - Winssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
Schudbak	Schudbak (shovel)	Laeq RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
p01	kraan trailer stenen	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p02a	shovel laden zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p04a	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p05	open deur werkplaats	Laeq RBS	2,50	0,00	Relatief
p04b	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p04c	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p04d	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p04e	kiepen zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
p02b	shovel laden zand	Laeq RBS	1,50	0,00	Relatief
xp01	kraan trailer stenen	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp02a	shovel laden zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp03	dieselheftruck bij sorteren stenen	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp04a	kiepen zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp05	open deur werkplaats	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	2,50	0,00	Relatief
xp04b	kiepen zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp04c	kiepen zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp04d	kiepen zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp04e	kiepen zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xp02b	shovel laden zand	Lamax RBS + Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief
xSchudbak	Schudbak (shovel) piekgeluid	Piekgeluiden Regelmatige afwijking	1,50	0,00	Relatief

Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
Limswel BV C03 - Winssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
Schudbak	3,000	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1365	6,02	--	Nee
p01	0,500	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	766	13,80	--	Nee
p02a	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	767	16,81	--	Nee
p03	1,000	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	768	10,79	--	Nee
p04a	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	770	18,59	--	Nee
p05	7,382	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	773	2,11	--	Nee
p04b	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1229	18,59	--	Nee
p04c	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1230	18,59	--	Nee
p04d	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1231	18,59	--	Nee
p04e	0,166	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1232	18,59	--	Nee
p02b	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1237	16,81	--	Nee
xp01	0,500	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	816	13,80	--	Nee
xp02a	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	817	16,81	--	Nee
xp03	1,000	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	818	10,79	--	Nee
xp04a	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	820	18,56	--	Nee
xp05	7,382	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	821	2,11	--	Nee
xp04b	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1233	18,56	--	Nee
xp04c	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1234	18,56	--	Nee
xp04d	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1235	18,56	--	Nee
xp04e	0,167	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1236	18,56	--	Nee
xp02b	0,250	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1238	16,81	--	Nee
xSchudbak	3,000	--	--	Normale	puntbron	0,00	360,00	1366	6,02	--	Nee

Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 Limswel BV C03 - Winssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Schudbak	Nee	Nee	28,80	85,50	91,00	93,60	97,30	101,10	99,90	95,90	88,20
p01	Nee	Nee	70,45	78,45	86,45	92,45	96,45	99,45	97,45	91,45	80,45
p02a	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
p03	Nee	Nee	63,10	73,20	84,50	88,80	91,00	92,50	92,80	85,10	78,70
p04a	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p05	Nee	Nee	55,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00
p04b	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p04c	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p04d	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p04e	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
p02b	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
xp01	Nee	Nee	70,45	78,45	86,45	92,45	96,45	99,45	97,45	91,45	80,45
xp02a	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
xp03	Nee	Nee	63,10	73,20	84,50	88,80	91,00	92,50	92,80	85,10	78,70
xp04a	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
xp05	Nee	Nee	55,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00
xp04b	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
xp04c	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
xp04d	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
xp04e	Nee	Nee	71,00	79,00	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00
xp02b	Nee	Nee	66,70	78,50	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90
xSchudbak	Nee	Nee	28,80	85,50	91,00	93,60	97,30	101,10	99,90	95,90	88,20

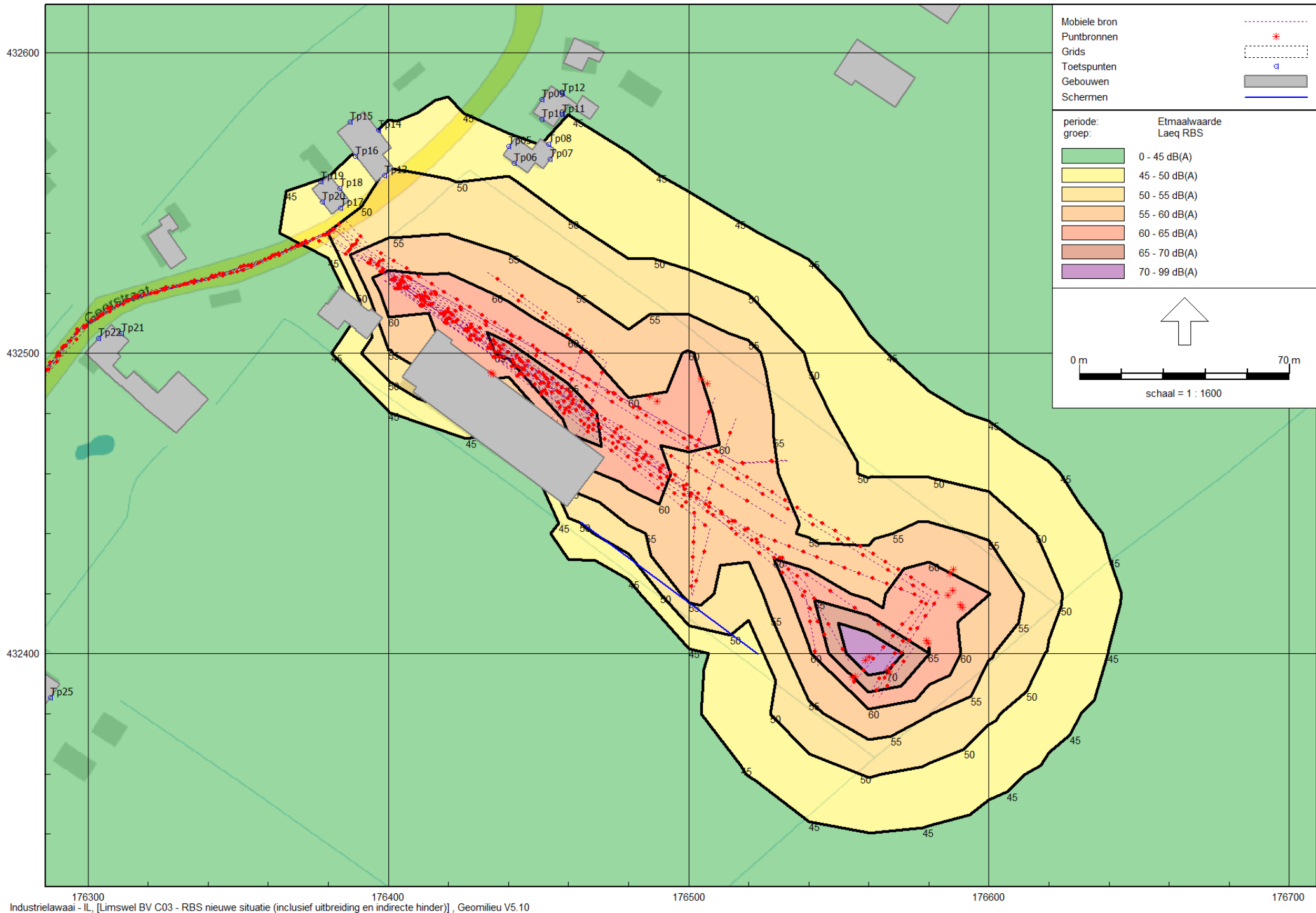
Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
Limswe BV C03 - Winssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Schudbak	105,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,80	85,50
p01	103,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,45	78,45
p02a	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50
p03	98,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	73,20
p04a	104,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00
p05	85,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	66,00
p04b	104,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00
p04c	104,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00
p04d	104,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00
p04e	104,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,00
p02b	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	78,50
xp01	103,54	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	81,45	89,45
xp02a	103,01	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	78,70	90,50
xp03	98,06	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	78,10	88,20
xp04a	104,09	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00
xp05	85,71	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00	85,00	96,00
xp04b	104,09	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00
xp04c	104,09	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00
xp04d	104,09	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00
xp04e	104,09	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	77,00	85,00
xp02b	103,01	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	78,70	90,50
xSchudbak	105,62	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	43,80	100,50

Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
Limswe BV C03 - Winssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Schudbak	91,00	93,60	97,30	101,10	99,90	95,90	88,20	105,62
p01	86,45	92,45	96,45	99,45	97,45	91,45	80,45	103,54
p02a	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
p03	84,50	88,80	91,00	92,50	92,80	85,10	78,70	98,06
p04a	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p05	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00	85,71
p04b	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p04c	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p04d	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p04e	87,00	93,00	97,00	100,00	98,00	92,00	81,00	104,09
p02b	88,60	92,10	96,00	98,20	96,50	91,10	90,90	103,01
xp01	97,45	103,45	107,45	110,45	108,45	102,45	91,45	114,54
xp02a	100,60	104,10	108,00	110,20	108,50	103,10	102,90	115,01
xp03	99,50	103,80	106,00	107,50	107,80	100,10	93,70	113,06
xp04a	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00	110,09
xp05	101,00	105,00	109,00	110,00	108,00	107,00	105,00	115,71
xp04b	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00	110,09
xp04c	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00	110,09
xp04d	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00	110,09
xp04e	93,00	99,00	103,00	106,00	104,00	98,00	87,00	110,09
xp02b	100,60	104,10	108,00	110,20	108,50	103,10	102,90	115,01
xSchudbak	106,00	108,60	112,30	116,10	114,90	110,90	103,20	120,62

BIJLAGE IV. Rekenresultaten RBS



Rekenresultaten RBS (La_eq) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder)
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	34,3	20,5	30,1	40,1	70,1
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	38,6	24,3	33,9	43,9	71,3
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	44,9	28,6	37,6	47,6	78,1
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	44,2	27,5	36,3	46,3	77,0
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	34,0	18,1	27,1	37,1	67,4
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	30,3	16,2	25,7	35,7	66,4
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	35,0	19,6	29,2	39,2	67,7
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	38,0	16,8	24,8	38,0	67,2
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	42,0	22,8	32,0	42,0	71,3
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	42,7	24,3	33,0	43,0	74,5
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	27,2	12,2	22,0	32,0	62,6
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	32,0	13,8	22,9	32,9	62,2
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	44,6	29,2	38,7	48,7	78,7
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	46,2	31,0	40,5	50,5	78,4
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	39,4	20,6	28,1	39,4	70,1
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	23,8	7,6	17,1	27,1	58,1
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	40,7	25,7	35,8	45,8	76,0
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	45,0	29,3	39,3	49,3	78,9
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	46,3	31,1	40,8	50,8	78,7
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	42,7	27,1	35,7	45,7	76,2
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	26,2	9,6	20,0	30,0	60,4
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	37,2	20,5	32,4	42,4	72,1
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	34,0	14,3	23,2	34,0	65,2
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	35,1	15,6	24,5	35,1	64,9
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	17,6	0,4	9,0	19,0	50,8
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	31,3	12,9	22,1	32,1	62,4
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	30,8	10,7	20,5	30,8	63,8
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	31,2	10,6	20,2	31,2	63,8
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	30,5	10,4	19,6	30,5	63,0
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	29,8	6,1	14,4	29,8	59,4
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	30,8	7,5	15,8	30,8	60,9
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	33,9	12,0	21,3	33,9	65,1
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	31,5	-4,7	16,5	31,5	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

12-8-2019 13:49:11

Rekenresultaten RBS (La_eq) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder)
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	27,1	5,9	14,9	27,1	58,7
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	31,7	11,7	15,9	31,7	60,0
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	31,0	9,9	19,2	31,0	62,8
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	31,6	9,2	19,1	31,6	63,3
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	26,8	1,4	12,1	26,8	57,1
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	25,9	7,5	15,8	25,9	58,5
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	32,2	11,5	20,7	32,2	64,0
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	33,4	13,0	22,1	33,4	65,3
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	34,9	15,0	24,1	34,9	67,0
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	34,2	13,9	23,1	34,2	66,2
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	35,2	18,2	27,1	37,1	69,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS (La_eq) maatgevend punt dagperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_A - Voorgevel Geerstraat 8
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,50	45,0	29,3	39,3	49,3	78,9
m09	zandwagen	1,25	39,7	--	--	39,7	70,0
p05	open deur werkplaats	2,50	36,9	--	--	36,9	41,3
p01	kraan trailer stenen	1,50	34,4	--	--	34,4	52,1
m06	trailer/dieplader	1,25	33,9	--	28,7	38,7	69,9
m03	mobiele kranen	1,25	33,2	--	35,0	45,0	71,4
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	32,7	--	--	32,7	47,3
m08	kiewagens LaLo	1,00	31,1	--	--	31,1	68,5
m05	traktor	1,25	30,5	--	32,2	42,2	73,4
m01	personenwagens	0,75	29,8	21,1	26,8	36,8	56,8
m07	kiewagens A/V	1,00	29,2	28,0	31,0	41,0	68,1
m04	loader	1,25	27,7	--	29,5	39,5	67,6
m02	bestelbusjes	0,75	26,8	19,6	25,6	35,6	58,5
p02a	shovel laden zand	1,50	26,2	--	--	26,2	47,3
p02b	shovel laden zand	1,50	25,7	--	--	25,7	46,9
p04a	kiepen zand	1,50	25,7	--	--	25,7	48,6
p04b	kiepen zand	1,50	25,4	--	--	25,4	48,4
p04e	kiepen zand	1,50	25,3	--	--	25,3	48,3
p04c	kiepen zand	1,50	25,2	--	--	25,2	48,2
p04d	kiepen zand	1,50	25,0	--	--	25,0	48,0
m10	personenwagens particulieren	0,75	20,4	--	--	20,4	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS (La_eq) maatgevend punt avond/nachtperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_B - Voorgevel Geerstraat 8
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,00	46,3	31,1	40,8	50,8	78,7
m03	mobiele kranen	1,25	34,7	--	36,4	46,4	71,3
m05	traktor	1,25	31,8	--	33,6	43,6	73,2
m07	kiewagens A/V	1,00	30,9	29,7	32,7	42,7	68,0
m04	loader	1,25	29,1	--	30,8	40,8	67,3
m06	trailer/dieplader	1,25	35,3	--	30,1	40,1	69,7
m01	personenwagens	0,75	31,9	23,1	28,9	38,9	56,7
m02	bestelbusjes	0,75	28,8	21,5	27,5	37,5	58,4
m08	kiewagens LaLo	1,00	32,8	--	--	32,8	68,2
m09	zandwagen	1,25	41,1	--	--	41,1	69,7
m10	personenwagens particulieren	0,75	22,2	--	--	22,2	56,8
p01	kraan trailer stenen	1,50	34,9	--	--	34,9	51,3
p02a	shovel laden zand	1,50	25,7	--	--	25,7	46,1
p02b	shovel laden zand	1,50	25,4	--	--	25,4	45,8
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	33,5	--	--	33,5	46,7
p04a	kiepen zand	1,50	25,2	--	--	25,2	47,4
p04b	kiepen zand	1,50	24,9	--	--	24,9	47,2
p04c	kiepen zand	1,50	24,8	--	--	24,8	47,0
p04d	kiepen zand	1,50	24,7	--	--	24,7	47,0
p04e	kiepen zand	1,50	25,0	--	--	25,0	47,2
p05	open deur werkplaats	2,50	39,2	--	--	39,2	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS (La_eq) totaal, inclusief maatregelen

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	33,6	19,8	29,2	39,2	69,1
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	38,0	23,6	33,0	43,0	70,3
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	44,5	27,9	36,8	46,8	77,1
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	43,9	26,7	35,5	45,5	76,0
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	33,6	17,4	26,2	36,2	66,5
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	29,6	15,4	24,8	34,8	65,5
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	34,4	18,9	28,3	38,3	66,8
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	37,9	16,0	23,8	37,9	66,3
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	41,8	22,1	31,1	41,8	70,4
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	42,5	23,6	32,1	42,5	73,6
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	26,7	11,5	21,2	31,2	61,6
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	31,7	13,0	22,0	32,0	61,3
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	44,1	28,4	37,8	47,8	77,7
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	45,6	30,3	39,6	49,6	77,4
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	39,2	19,8	27,2	39,2	69,2
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	23,3	6,9	16,2	26,2	57,2
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	40,1	24,9	34,9	44,9	75,1
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	44,4	28,6	38,4	48,4	77,9
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	45,8	30,4	40,0	50,0	77,7
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	42,3	26,3	34,8	44,8	75,3
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	25,7	8,9	19,1	29,1	59,4
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	36,5	19,9	31,5	41,5	71,1
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	33,8	13,5	22,3	33,8	64,3
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	34,9	14,8	23,7	34,9	64,0
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	17,2	-0,4	8,1	18,1	49,9
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	31,0	12,2	21,2	31,2	61,5
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	30,5	9,9	19,5	30,5	62,9
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	30,9	9,7	19,3	30,9	62,9
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	30,3	9,6	18,7	30,3	62,1
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	29,7	5,2	13,4	29,7	58,5
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	30,6	6,6	14,8	30,6	60,0
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	33,7	11,2	20,4	33,7	64,3
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	31,3	-5,4	15,5	31,3	61,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:39:36

Rekenresultaten RBS (La_eq) totaal, inclusief maatregelen

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	26,9	5,1	14,0	26,9	57,8
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	31,7	10,8	15,0	31,7	59,2
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	30,8	9,1	18,3	30,8	61,9
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	31,4	8,4	18,2	31,4	62,4
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	26,6	0,5	11,1	26,6	56,3
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	25,7	6,8	15,0	25,7	57,6
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	32,0	10,8	19,8	32,0	63,1
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	33,2	12,2	21,2	33,2	64,4
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	34,6	14,3	23,2	34,6	66,1
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	34,0	13,1	22,2	34,0	65,3
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	34,9	17,4	26,2	36,2	68,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS (La_eq) maatgevend punt dagperiode, inclusief maatregelen

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_A - Zijgevel 1 Geerstraat 3
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,50	44,5	27,9	36,8	46,8	77,1
p01	kraan trailer stenen	1,50	37,7	--	--	37,7	54,9
m09	zandwagen	1,25	37,1	--	--	37,1	68,1
p05	open deur werkplaats	2,50	37,0	--	--	37,0	41,2
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	36,3	--	--	36,3	50,4
m06	trailer/dieplader	1,25	31,4	--	26,1	36,1	68,2
m03	mobiele kranen	1,25	29,9	--	31,7	41,7	69,1
m01	personenwagens	0,75	29,8	21,1	26,8	36,8	57,2
m08	kiepwagens LaLo	1,00	29,6	--	--	29,6	67,5
m05	traktor	1,25	27,6	--	29,3	39,3	71,4
m07	kiepwagens A/V	1,00	27,5	26,3	29,3	39,3	67,2
p02a	shovel laden zand	1,50	26,1	--	--	26,1	47,1
p04a	kiepen zand	1,50	25,6	--	--	25,6	48,5
p04b	kiepen zand	1,50	25,3	--	--	25,3	48,2
p02b	shovel laden zand	1,50	25,0	--	--	25,0	46,1
m02	bestelbusjes	0,75	24,9	17,6	23,7	33,7	57,3
p04c	kiepen zand	1,50	24,9	--	--	24,9	47,7
m04	loader	1,25	24,6	--	26,4	36,4	65,4
p04d	kiepen zand	1,50	24,4	--	--	24,4	47,3
p04e	kiepen zand	1,50	24,3	--	--	24,3	47,1
m10	personenwagens particulieren	0,75	18,7	--	--	18,7	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS (La_eq) maatgevend punt avondperiode, inclusief maatregelen

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp17_B - Voorgevel Geerstraat 8
 Groep: Laeq RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,00	45,8	30,4	40,0	50,0	77,7
m03	mobiele kranen	1,25	33,7	--	35,4	45,4	70,3
m05	traktor	1,25	30,8	--	32,6	42,6	72,2
m07	kiewagens A/V	1,00	29,9	28,7	31,7	41,7	67,0
m04	loader	1,25	28,1	--	29,8	39,8	66,3
m06	trailer/dieplader	1,25	34,3	--	29,1	39,1	68,7
m01	personenwagens	0,75	31,9	23,1	28,9	38,9	56,7
m02	bestelbusjes	0,75	28,8	21,5	27,5	37,5	58,4
m08	kiewagens LaLo	1,00	31,8	--	--	31,8	67,2
m09	zandwagen	1,25	40,1	--	--	40,1	68,7
m10	personenwagens particulieren	0,75	22,2	--	--	22,2	56,8
p01	kraan trailer stenen	1,50	34,9	--	--	34,9	51,3
p02a	shovel laden zand	1,50	25,7	--	--	25,7	46,1
p02b	shovel laden zand	1,50	25,4	--	--	25,4	45,8
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	33,5	--	--	33,5	46,7
p04a	kiepen zand	1,50	25,2	--	--	25,2	47,4
p04b	kiepen zand	1,50	24,9	--	--	24,9	47,2
p04c	kiepen zand	1,50	24,8	--	--	24,8	47,0
p04d	kiepen zand	1,50	24,7	--	--	24,7	47,0
p04e	kiepen zand	1,50	25,0	--	--	25,0	47,2
p05	open deur werkplaats	2,50	39,2	--	--	39,2	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:44:03

Rekenresultaten RBS (La_max) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	61,8	61,5	61,8
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	64,5	64,3	64,5
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	69,0	62,4	63,1
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	68,0	62,2	62,4
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	60,3	54,5	54,6
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	59,1	57,9	59,1
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	61,1	60,7	61,1
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	59,4	52,6	52,8
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	63,4	55,6	57,5
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	62,8	58,4	59,2
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	53,5	49,3	53,5
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	55,4	48,1	50,0
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	69,9	66,3	69,5
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	71,0	67,8	69,8
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	59,6	54,9	54,9
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	46,2	43,1	44,3
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	66,5	63,5	65,9
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	72,8	67,8	72,8
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	72,6	69,1	72,6
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	67,5	64,8	64,8
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	50,2	46,6	49,0
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	70,5	58,5	70,5
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	57,8	50,7	57,8
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	58,1	52,0	58,1
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	40,8	37,3	40,8
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	52,5	50,3	52,5
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	50,6	48,7	50,0
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	51,1	48,6	51,1
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	50,9	48,4	50,9
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	47,2	43,2	43,9
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	49,3	43,9	44,6
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	52,2	44,6	46,1
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	53,3	27,2	47,4
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	45,2	38,4	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:44:28

Rekenresultaten RBS (La_max) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix RBS

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	52,5	45,8	45,8
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	49,4	42,2	44,6
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	50,5	43,1	45,3
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	46,6	35,6	39,9
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	46,3	40,3	40,9
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	50,1	43,9	45,3
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	51,4	45,3	46,4
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	53,5	47,4	48,0
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	52,4	46,3	47,2
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	56,5	50,1	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:44:28

Rekenresultaten RBS (La_max) maatgevend punt dagperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp17_A - Voorgevel Geerstraat 8
 Groep: LAmax RBS

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	1,50	72,8	67,8	72,8
xm05	traktor	1,25	72,8	--	72,8
xm08	kiepwagens LaLo	1,00	72,4	--	--
xm09	zandwagen	1,25	72,4	--	--
xm06	trailer/dieplader	1,25	71,6	--	71,6
xm03	mobiele kranen	1,25	71,6	--	71,6
xm04	loader	1,25	69,7	--	69,7
xp05	open deur werkplaats	2,50	68,8	--	--
xm07	kiepwagens A/V	1,00	67,8	67,8	67,8
xm02	bestelbusjes	0,75	62,6	62,6	62,6
xm10	personenwagens particulieren	0,75	62,2	--	--
xm01	personenwagens	0,75	61,6	61,6	61,6
xp01	kraan trailer stenen	1,50	59,3	--	--
xp03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	58,7	--	--
xp02a	shovel laden zand	1,50	55,0	--	--
xp02b	shovel laden zand	1,50	54,5	--	--
xp04a	kiepen zand	1,50	50,3	--	--
xp04b	kiepen zand	1,50	50,0	--	--
xp04e	kiepen zand	1,50	49,9	--	--
xp04c	kiepen zand	1,50	49,8	--	--
xp04d	kiepen zand	1,50	49,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76,5	70,0	76,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:45:10

Rekenresultaten RBS (La_max) maatgevend punt avond en nachtperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp17_B - Voorgevel Geerstraat 8
 Groep: LAmax RBS

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	5,00	72,6	69,1	72,6
xm05	traktor	1,25	72,6	--	72,6
xm06	trailer/dieplader	1,25	71,5	--	71,5
xm03	mobiele kranen	1,25	71,5	--	71,5
xm04	loader	1,25	69,6	--	69,6
xm07	kiewagens A/V	1,00	69,1	69,1	69,1
xm02	bestelbusjes	0,75	62,5	62,5	62,5
xm01	personenwagens	0,75	61,5	61,5	61,5
xm08	kiewagens LaLo	1,00	72,2	--	--
xm09	zandwagen	1,25	72,2	--	--
xm10	personenwagens particulieren	0,75	62,0	--	--
xp01	kraan trailer stenen	1,50	60,0	--	--
xp02a	shovel laden zand	1,50	54,5	--	--
xp02b	shovel laden zand	1,50	54,1	--	--
xp03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	59,6	--	--
xp04a	kiepen zand	1,50	49,8	--	--
xp04b	kiepen zand	1,50	49,5	--	--
xp04c	kiepen zand	1,50	49,4	--	--
xp04d	kiepen zand	1,50	49,3	--	--
xp04e	kiepen zand	1,50	49,6	--	--
xp05	open deur werkplaats	2,50	71,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76,0	69,6	76,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:45:47

Rekenresultaten RBS (indirecte hinder) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	32,2	20,7	29,2	39,2	74,0
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	34,6	23,0	31,6	41,6	74,2
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	32,9	20,7	29,8	39,8	74,5
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	19,7	7,7	16,9	26,9	61,7
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	22,5	10,7	19,5	29,5	64,3
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	29,0	17,4	25,8	35,8	70,8
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	31,2	19,4	28,0	38,0	71,4
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	29,5	17,8	26,4	36,4	71,4
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	31,9	20,1	28,8	38,8	72,1
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	13,1	1,7	9,5	19,5	54,8
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	18,4	6,9	15,2	25,2	60,4
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	19,9	8,0	17,0	27,0	60,5
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	39,5	26,8	36,1	46,1	77,8
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	39,9	27,9	36,7	46,7	78,0
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	17,7	5,7	14,2	24,2	58,3
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	24,5	12,7	21,3	31,3	65,9
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	34,5	22,1	31,2	41,2	74,0
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	47,8	35,0	44,1	54,1	85,2
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	47,3	34,5	43,7	53,7	84,8
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	32,5	20,3	29,2	39,2	70,9
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	33,5	21,5	30,4	40,4	74,2
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	45,8	33,4	42,7	52,7	84,2
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	48,6	36,6	45,6	55,6	87,0
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	46,5	34,5	43,8	53,8	85,1
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	53,1	41,8	50,1	60,1	91,3
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	50,1	38,6	47,1	57,1	88,3
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	27,8	16,2	24,7	34,7	68,2
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	31,6	19,8	28,4	38,4	73,0
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	20,1	8,6	16,7	26,7	61,7
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	21,1	9,4	17,7	27,7	63,8
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	20,1	8,5	16,6	26,6	62,9
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	18,5	6,9	15,0	25,0	61,4
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	17,7	6,1	14,3	24,3	60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:57:16

Rekenresultaten RBS (indirecte hinder) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	9,1	-2,6	5,5	15,5	51,9
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	10,7	-3,1	6,4	16,4	52,7
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	16,0	4,3	12,4	22,4	58,8
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	16,1	4,4	12,6	22,6	59,0
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	11,5	-0,2	7,9	17,9	54,4
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	11,9	0,6	8,6	18,6	54,7
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	17,7	6,0	14,2	24,2	60,4
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	18,6	6,9	15,3	25,3	61,4
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	20,6	8,8	17,4	27,4	63,5
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	19,7	7,9	16,2	26,2	62,3
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	21,6	10,1	18,4	28,4	64,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS (indirecte hinder) maatgevend punt dagperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp22_A - Voorgevel Geerstraat 5
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	1,50	53,1	41,8	50,1	60,1	91,3
ih08	Indirecte hinder zandwagens	1,25	50,1	--	--	50,1	82,7
ih06	Indirecte hinder trailer/diepladers	1,25	44,0	--	38,8	48,8	82,7
ih03	Indirecte hinder mobiele kranen	1,25	43,5	--	45,3	55,3	84,4
ih07	Indirecte hinder kiepwagens	1,00	42,2	41,0	44,0	54,0	81,8
ih01	indirecte hinder personenwagens	0,75	41,2	31,6	37,3	47,3	69,5
ih05	Indirecte hinder tractoren	1,25	40,3	--	42,1	52,1	86,0
ih02	Indirecte hinder bestelbusjes	0,75	38,1	30,8	36,9	46,9	71,7
ih04	Indirecte hinder loaders	1,25	37,8	--	39,6	49,6	80,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:57:45

Rekenresultaten RBS (indirecte hinder) maatgevend punt avond en nachtperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie (inclusief uitbreiding en indirecte hinder) 27-9-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp22_B - Voorgevel Geerstraat 5
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	5,00	50,1	38,6	47,1	57,1	88,3
ih03	Indirecte hinder mobiele kranen	1,25	40,7	--	42,4	52,4	81,6
ih07	Indirecte hinder kiepwagens	1,00	39,1	37,8	40,8	50,8	78,7
ih05	Indirecte hinder tractoren	1,25	37,4	--	39,1	49,1	83,0
ih08	Indirecte hinder zandwagens	1,25	47,1	--	--	47,1	79,7
ih04	Indirecte hinder loaders	1,25	34,9	--	36,6	46,6	77,5
ih06	Indirecte hinder trailer/diepladers	1,25	41,1	--	35,9	45,9	79,8
ih01	indirecte hinder personenwagens	0,75	38,1	28,5	34,2	44,2	66,3
ih02	Indirecte hinder bestelbusjes	0,75	34,9	27,6	33,6	43,6	68,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. Rekenresultaten Regelmatige afwijking (RA)

Rekenresultaten regelmatige afwijking van de RBS (La_eq) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAeq RBS + Regelmatige afwijking
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	34,5	19,8	29,2	39,2	69,1
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	39,3	23,6	33,0	43,0	70,4
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	47,5	27,9	36,8	47,5	77,1
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	47,0	26,7	35,5	47,0	76,0
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	34,9	17,4	26,2	36,2	66,5
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	32,2	15,4	24,8	34,8	65,5
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	36,5	18,9	28,3	38,3	66,8
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	39,1	16,0	23,8	39,1	66,4
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	44,1	22,1	31,1	44,1	70,4
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	46,8	23,6	32,1	46,8	73,7
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	28,7	11,5	21,2	31,2	61,6
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	34,8	13,0	22,0	34,8	61,3
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	44,8	28,4	37,8	47,8	77,7
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	46,2	30,3	39,6	49,6	77,4
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	40,7	19,8	27,2	40,7	69,2
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	24,8	6,9	16,2	26,2	57,2
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	40,6	24,9	34,9	44,9	75,1
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	44,7	28,6	38,4	48,4	77,9
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	46,0	30,4	40,0	50,0	77,7
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	42,8	26,3	34,8	44,8	75,3
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	26,5	8,9	19,1	29,1	59,4
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	36,9	19,9	31,5	41,5	71,1
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	35,5	13,5	22,3	35,5	64,4
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	36,3	14,8	23,7	36,3	64,0
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	19,3	-0,4	8,1	19,3	49,9
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	33,6	12,2	21,2	33,6	61,5
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	38,7	9,9	19,5	38,7	63,1
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	37,9	9,7	19,3	37,9	63,0
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	35,2	9,6	18,7	35,2	62,2
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	31,6	5,2	13,4	31,6	58,6
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	33,3	6,6	14,8	33,3	60,1
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	38,3	11,2	20,4	38,3	64,3
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	38,5	-5,4	15,5	38,5	61,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 15:59:23

Rekenresultaten regelmatige afwijking van de RBS (La_eq) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS + Regelmatige afwijking
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	31,1	5,1	14,0	31,1	57,8
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	31,9	10,8	15,0	31,9	59,2
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	34,7	9,1	18,3	34,7	62,0
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	35,7	8,4	18,2	35,7	62,5
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	31,7	0,5	11,1	31,7	56,4
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	28,1	6,8	15,0	28,1	57,6
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	35,6	10,8	19,8	35,6	63,2
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	36,9	12,2	21,2	36,9	64,5
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	40,0	14,3	23,2	40,0	66,2
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	37,8	13,1	22,2	37,8	65,3
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	41,3	17,4	26,2	41,3	68,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten regelmatige afwijking van de RBS (La_eq) maatgevend punt

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_A - Zijgevel 1 Geerstraat 3
 Groep: Laeq RBS + Regelmatige afwijking
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,50	47,5	27,9	36,8	47,5	77,1
Schudbak	Schudbak (shovel)	1,50	44,3	--	--	44,3	54,2
p01	kraan trailer stenen	1,50	37,7	--	--	37,7	54,9
m09	zandwagen	1,25	37,1	--	--	37,1	68,1
p05	open deur werkplaats	2,50	37,0	--	--	37,0	41,2
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	36,3	--	--	36,3	50,4
m06	trailer/dieplader	1,25	31,4	--	26,1	36,1	68,2
m03	mobiele kranen	1,25	29,9	--	31,7	41,7	69,1
m01	personenwagens	0,75	29,8	21,1	26,8	36,8	57,2
m08	kiepwagens LaLo	1,00	29,6	--	--	29,6	67,5
m05	traktor	1,25	27,6	--	29,3	39,3	71,4
m07	kiepwagens A/V	1,00	27,5	26,3	29,3	39,3	67,2
p02a	shovel laden zand	1,50	26,1	--	--	26,1	47,1
p04a	kiepen zand	1,50	25,6	--	--	25,6	48,5
p04b	kiepen zand	1,50	25,3	--	--	25,3	48,2
p02b	shovel laden zand	1,50	25,0	--	--	25,0	46,1
m02	bestelbusjes	0,75	24,9	17,6	23,7	33,7	57,3
p04c	kiepen zand	1,50	24,9	--	--	24,9	47,7
m04	loader	1,25	24,6	--	26,4	36,4	65,4
p04d	kiepen zand	1,50	24,4	--	--	24,4	47,3
p04e	kiepen zand	1,50	24,3	--	--	24,3	47,1
m10	personenwagens particulieren	0,75	18,7	--	--	18,7	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:00:02

Rekenresultaten regelmatige afwijking van de RBS (La_max) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piekgeluiden Regelmatige afwijking

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	48,2	--	--
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	54,3	--	--
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	65,3	--	--
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	65,0	--	--
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	49,9	--	--
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	49,6	--	--
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	53,1	--	--
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	54,1	--	--
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	61,1	--	--
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	65,8	--	--
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	45,4	--	--
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	52,7	--	--
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	57,1	--	--
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	57,9	--	--
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	56,0	--	--
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	40,1	--	--
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	55,3	--	--
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	53,2	--	--
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	54,9	--	--
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	53,6	--	--
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	39,5	--	--
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	47,6	--	--
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	52,2	--	--
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	51,9	--	--
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	36,5	--	--
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	51,9	--	--
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	58,6	--	--
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	57,4	--	--
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	53,9	--	--
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	47,8	--	--
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	50,3	--	--
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	57,5	--	--
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	58,6	--	--
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	50,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:01:11

Rekenresultaten regelmatige afwijking van de RBS (La_max) totaal

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piekgeluiden Regelmatige afwijking

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	38,8	--	--
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	53,4	--	--
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	54,8	--	--
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	51,1	--	--
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	45,4	--	--
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	54,2	--	--
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	55,6	--	--
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	59,5	--	--
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	58,7	--	--
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	61,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

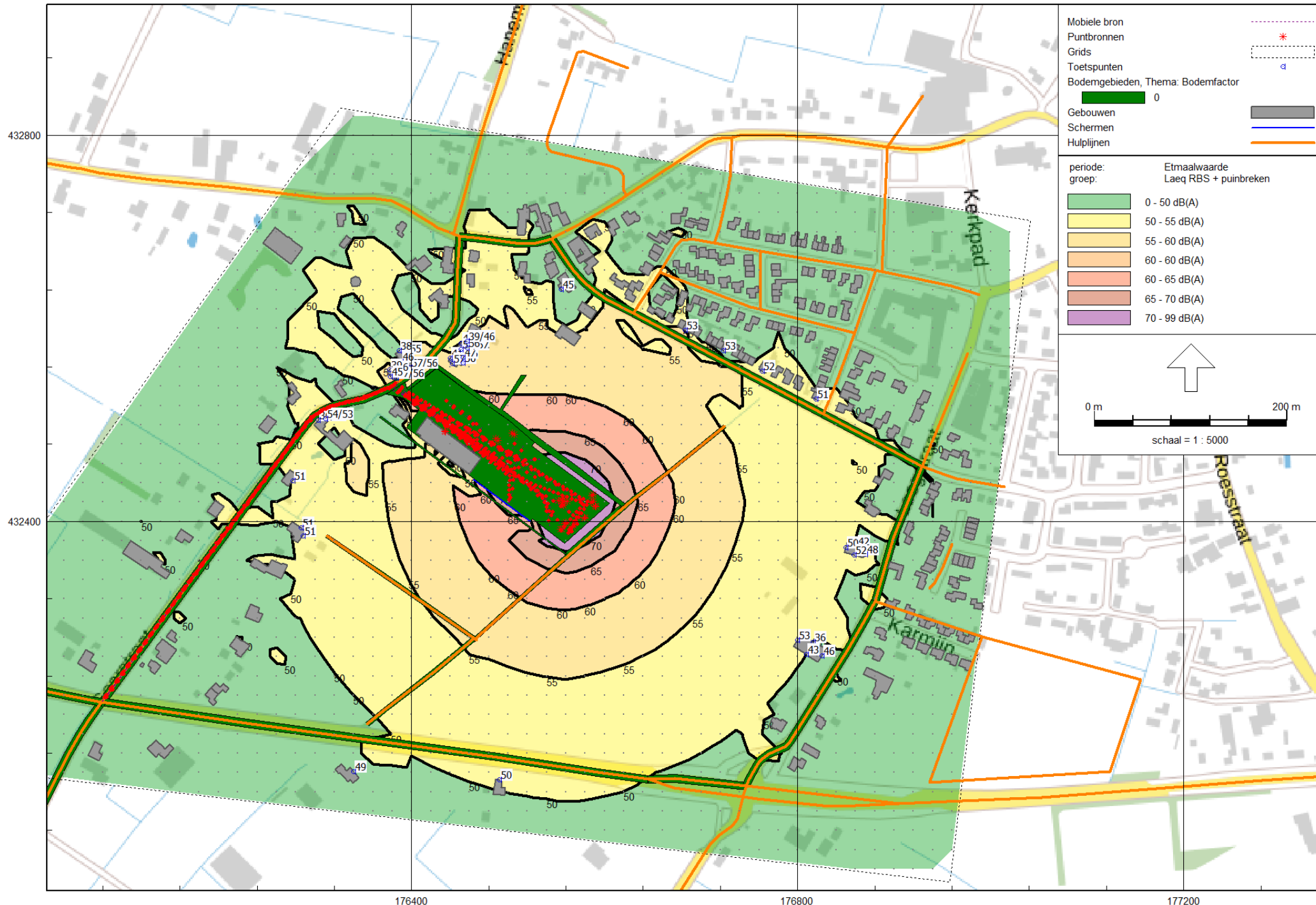
27-9-2019 16:01:11

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Achtergevel a Geerstraat 1
 Groep: Piekgeluiden Regelmatige afwijking

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,50	65,8	--	--	
xSchudbak	Schudbak (shovel) piekgeluid	1,50	65,8	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,8	58,4	59,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE VI. Rekenresultaten Incidentele bedrijfssituatie (IBS)
zonder afscherming**



Rekenresultaten IBS (La_eq) totaal zonder afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS + puinbreken
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	40,6	19,8	29,2	40,6	69,1
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	46,0	23,6	33,0	46,0	70,4
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	56,7	27,9	36,8	56,7	77,2
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	56,5	26,7	35,5	56,5	76,2
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	46,5	17,4	26,2	46,5	66,6
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	40,4	15,4	24,8	40,4	65,5
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	45,0	18,9	28,3	45,0	66,8
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	55,5	16,0	23,8	55,5	67,4
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	56,7	22,1	31,1	56,7	70,8
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	55,9	23,6	32,1	55,9	73,8
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	39,0	11,5	21,2	39,0	61,7
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	45,9	13,0	22,0	45,9	61,6
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	56,7	28,4	37,8	56,7	77,8
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	56,4	30,3	39,6	56,4	77,5
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	55,5	19,8	27,2	55,5	69,7
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	37,8	6,9	16,2	37,8	57,3
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	45,8	24,9	34,9	45,8	75,1
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	56,6	28,6	38,4	56,6	78,0
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	56,3	30,4	40,0	56,3	77,8
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	56,0	26,3	34,8	56,0	75,4
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	39,0	8,9	19,1	39,0	59,5
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	45,5	19,9	31,5	45,5	71,1
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	54,3	13,5	22,3	54,3	65,6
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	53,5	14,8	23,7	53,5	65,0
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	35,7	-0,4	8,1	35,7	50,4
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	48,7	12,2	21,2	48,7	62,1
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	50,8	9,9	19,5	50,8	63,7
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	51,0	9,7	19,3	51,0	63,7
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	51,0	9,6	18,7	51,0	63,1
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	48,6	5,2	13,4	48,6	59,9
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	50,4	6,6	14,8	50,4	61,4
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	53,1	11,2	20,4	53,1	65,3
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	42,8	-5,4	15,5	42,8	61,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:06:32

Rekenresultaten IBS (La_eq) totaal zonder afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS + puinbreken
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	46,4	5,1	14,0	46,4	58,7
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	36,1	10,8	15,0	36,1	59,2
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	50,3	9,1	18,3	50,3	62,8
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	51,6	8,4	18,2	51,6	63,5
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	47,8	0,5	11,1	47,8	58,0
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	41,6	6,8	15,0	41,6	57,9
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	51,1	10,8	19,8	51,1	64,0
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	52,1	12,2	21,2	52,1	65,2
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	53,3	14,3	23,2	53,3	66,8
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	52,8	13,1	22,2	52,8	66,0
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	45,3	17,4	26,2	45,3	68,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten IBS (La_eq) maatgevend punt zonder afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_A - Zijgevel 1 Geerstraat 3
 Groep: Laeq RBS + puinbreken
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	1,50	56,7	27,9	36,8	56,7	77,2
Puinbreker	Puinbreker	1,50	56,0	--	--	56,0	61,0
KraanPuin	Kraan voeden puinbreker	1,50	44,1	--	--	44,1	49,0
ShovelPuin	Shovel afvoeren gebroken puin	1,50	39,8	--	--	39,8	47,8
p01	kraan trailer stenen	1,50	37,7	--	--	37,7	54,9
m09	zandwagens	1,25	37,1	--	--	37,1	68,1
p05	open deur werkplaats	2,50	37,0	--	--	37,0	41,2
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	36,3	--	--	36,3	50,4
m06	trailer/dieplader	1,25	31,4	--	26,1	36,1	68,2
m03	mobiele kranen	1,25	29,9	--	31,7	41,7	69,1
m01	personenwagens	0,75	29,8	21,1	26,8	36,8	57,2
m08	kiepwagens LaLo	1,00	29,6	--	--	29,6	67,5
m05	traktor	1,25	27,6	--	29,3	39,3	71,4
m07	kiepwagens A/V	1,00	27,5	26,3	29,3	39,3	67,2
p02a	shovel laden zand	1,50	26,1	--	--	26,1	47,1
p04a	kiepen zand	1,50	25,6	--	--	25,6	48,5
p04b	kiepen zand	1,50	25,3	--	--	25,3	48,2
p02b	shovel laden zand	1,50	25,0	--	--	25,0	46,1
m02	bestelbusjes	0,75	24,9	17,6	23,7	33,7	57,3
p04c	kiepen zand	1,50	24,9	--	--	24,9	47,7
m04	loader	1,25	24,6	--	26,4	36,4	65,4
p04d	kiepen zand	1,50	24,4	--	--	24,4	47,3
p04e	kiepen zand	1,50	24,3	--	--	24,3	47,1
m10	personenwagens particulieren	0,75	18,7	--	--	18,7	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:07:16

Rekenresultaten IBS (La_max) totaal zonder afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piekgeluiden puinbreken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	50,5	--	--
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	56,2	--	--
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	67,3	--	--
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	67,1	--	--
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	57,1	--	--
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	51,0	--	--
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	55,5	--	--
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	66,2	--	--
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	67,4	--	--
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	68,6	--	--
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	49,5	--	--
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	56,5	--	--
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	67,2	--	--
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	66,8	--	--
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	66,1	--	--
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	48,5	--	--
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	55,7	--	--
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	67,1	--	--
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	66,6	--	--
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	66,6	--	--
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	49,6	--	--
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	56,0	--	--
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	64,8	--	--
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	64,2	--	--
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	46,4	--	--
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	59,3	--	--
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	61,6	--	--
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	63,5	--	--
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	61,7	--	--
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	59,2	--	--
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	61,0	--	--
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	63,7	--	--
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	64,0	--	--
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	57,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:08:04

Rekenresultaten IBS (La_max) totaal zonder afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piekgeluiden puinbreken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	45,2	--	--
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	60,9	--	--
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	62,2	--	--
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	58,4	--	--
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	52,5	--	--
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	61,6	--	--
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	62,7	--	--
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	63,8	--	--
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	63,4	--	--
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	56,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

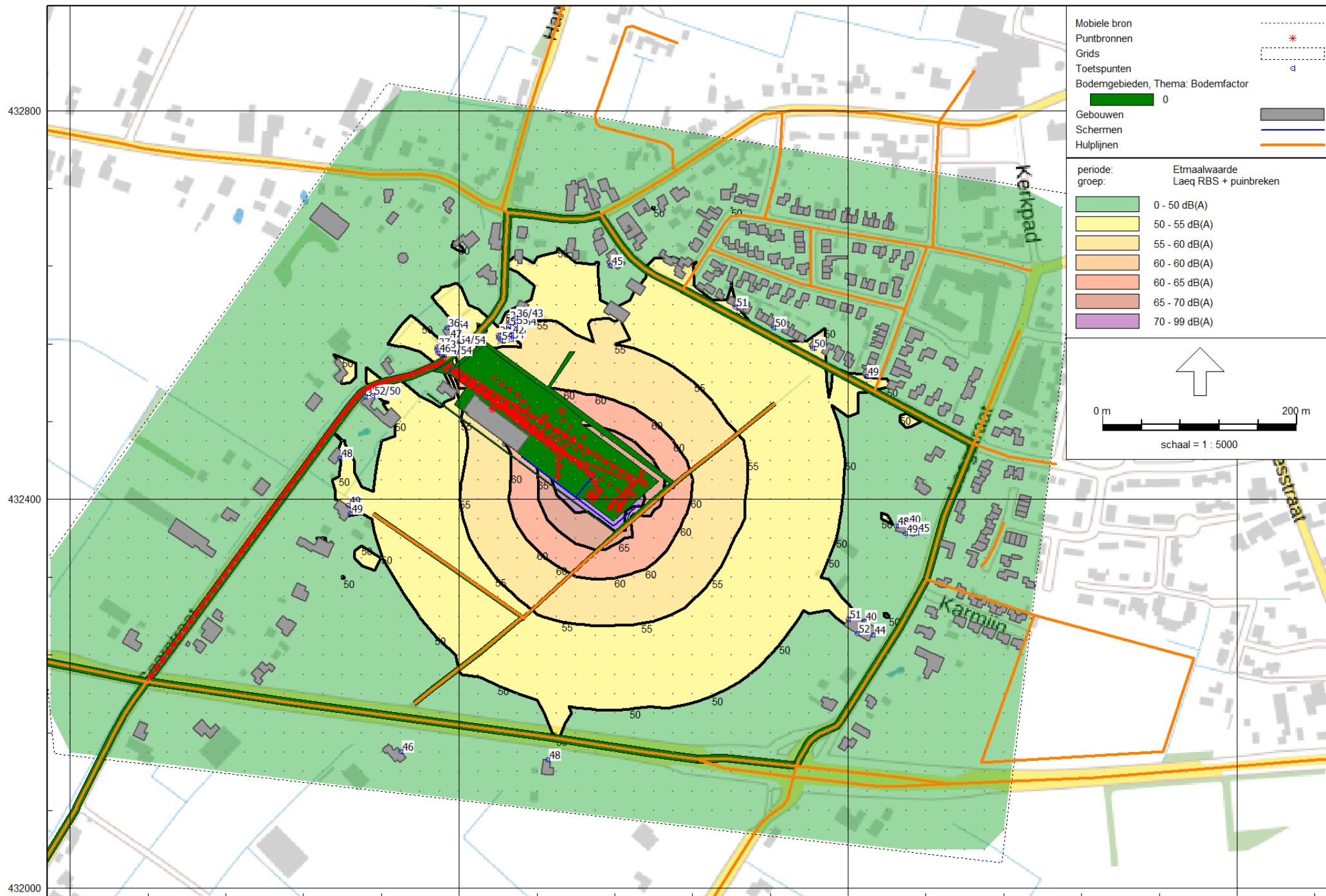
27-9-2019 16:08:04

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (zonder afscherming) 27-09-2019
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Achtergevel a Geerstraat 1
 Groep: Piekgeluiden puinbreken

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,50	68,6	--	--	
xPuinbr01	Piekgeluid puinbreker 1	1,50	68,6	--	--	
xPuinbr04	Piekgeluid puinbreker 4	1,50	68,3	--	--	
xPuinbr02	Piekgeluid puinbreker 2	1,50	66,3	--	--	
xPuinbr03	Piekgeluid puinbreker 3	1,50	66,0	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,6	58,4	59,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE VII. Rekenresultaten Incidentele bedrijfssituatie (IBS)
inclusief afscherming**



Rekenresultaten IBS (La_eq) totaal met afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS + puinbreken
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	38,9	19,8	29,2	39,2	69,1
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	44,6	23,6	33,0	44,6	70,4
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	54,2	27,9	36,8	54,2	77,2
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	53,9	26,7	35,5	53,9	76,1
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	42,4	17,4	26,2	42,4	66,5
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	37,2	15,4	24,8	37,2	65,5
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	43,3	18,9	28,3	43,3	66,8
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	52,7	16,0	23,8	52,7	67,0
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	54,1	22,1	31,1	54,1	70,7
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	55,1	23,6	32,1	55,1	73,8
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	36,4	11,5	21,2	36,4	61,6
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	43,5	13,0	22,0	43,5	61,5
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	53,9	28,4	37,8	53,9	77,8
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	53,9	30,3	39,6	53,9	77,5
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	54,5	19,8	27,2	54,5	69,7
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	35,5	6,9	16,2	35,5	57,3
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	47,3	24,9	34,9	47,3	75,1
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	53,9	28,6	38,4	53,9	78,0
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	53,8	30,4	40,0	53,8	77,7
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	53,2	26,3	34,8	53,2	75,4
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	36,8	8,9	19,1	36,8	59,5
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	45,9	19,9	31,5	45,9	71,2
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	51,7	13,5	22,3	51,7	65,3
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	50,5	14,8	23,6	50,5	64,7
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	33,2	-0,4	8,1	33,2	50,3
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	46,4	12,2	21,2	46,4	62,0
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	48,4	9,9	19,5	48,4	63,6
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	49,0	9,7	19,3	49,0	63,5
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	48,9	9,6	18,6	48,9	62,8
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	46,2	5,2	13,3	46,2	59,2
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	47,9	6,6	14,8	47,9	60,6
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	50,8	11,2	20,4	50,8	64,8
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	52,3	-5,4	15,5	52,3	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:11:19

Rekenresultaten IBS (La_eq) totaal met afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq RBS + puinbreken
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	44,1	5,1	14,0	44,1	58,3
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	40,4	10,8	15,0	40,4	59,4
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	47,9	9,1	18,3	47,9	62,5
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	49,1	8,4	18,2	49,1	63,1
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	45,3	0,5	11,1	45,3	57,4
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	39,6	6,8	15,0	39,6	57,8
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	48,8	10,8	19,8	48,8	63,8
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	49,8	12,2	21,2	49,8	65,1
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	50,9	14,3	23,2	50,9	66,7
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	50,4	13,1	22,2	50,4	65,9
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	45,5	17,4	26,2	45,5	68,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten IBS (La_eq) maatgevend punt met afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Achtergevel a Geerstraat 1
 Groep: Laeq RBS + puinbreken
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	1,50	55,1	23,6	32,1	55,1	73,8
Puinbreker	Puinbreker	2,50	54,7	--	--	54,7	60,5
KraanPuin	Kraan voeden puinbreker	1,50	38,8	--	--	38,8	44,7
p01	kraan trailer stenen	1,50	37,9	--	--	37,9	55,2
p03	dieselheftruck bij sorteren stenen	1,50	35,9	--	--	35,9	50,2
ShovelPuin	Shovel afvoeren gebroken puin	1,50	34,2	--	--	34,2	42,2
m09	zandwagen	1,25	33,2	--	--	33,2	64,9
p05	open deur werkplaats	2,50	29,9	--	--	29,9	34,7
p04b	kiepen zand	1,50	27,9	--	--	27,9	50,8
m06	trailer/dieplader	1,25	27,3	--	22,1	32,1	64,8
p02a	shovel laden zand	1,50	27,3	--	--	27,3	48,4
p04a	kiepen zand	1,50	26,8	--	--	26,8	49,6
m08	kiepwagens LaLo	1,00	25,9	--	--	25,9	64,5
m01	personenwagens	0,75	25,6	16,9	22,6	32,6	53,6
m03	mobiele kranen	1,25	24,3	--	26,0	36,0	64,1
p02b	shovel laden zand	1,50	24,2	--	--	24,2	45,3
p04c	kiepen zand	1,50	23,9	--	--	23,9	46,8
p04d	kiepen zand	1,50	23,6	--	--	23,6	46,5
p04e	kiepen zand	1,50	23,4	--	--	23,4	46,3
m07	kiepwagens A/V	1,00	23,3	22,1	25,1	35,1	63,6
m05	traktor	1,25	23,3	--	25,1	35,1	67,8
m04	loader	1,25	20,5	--	22,3	32,3	62,0
m02	bestelbusjes	0,75	19,9	12,6	18,6	28,6	52,8
m10	personenwagens particulieren	0,75	15,1	--	--	15,1	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:11:45

Rekenresultaten IBS (La_max) totaal met afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piekgeluiden puinbreken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp05_A	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	1,50	51,1	--	--
Tp05_B	Voorgevel Geerstraat 3	176440,15	432569,02	5,00	59,9	--	--
Tp06_A	Zijgevel 1 Geerstraat 3	176441,93	432563,26	1,50	66,5	--	--
Tp07_A	Achtergevel Geerstraat 3	176453,74	432564,56	1,50	66,4	--	--
Tp08_A	Zijgevel 2 Geerstraat 3	176453,35	432569,57	1,50	55,6	--	--
Tp09_A	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	1,50	50,4	--	--
Tp09_B	Voorgevel Geerstraat 1	176451,01	432584,59	5,00	59,2	--	--
Tp10_A	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	1,50	65,6	--	--
Tp10_B	Zijgevel 1a Geerstraat 1	176451,05	432578,07	5,00	69,1	--	--
Tp11_A	Achtergevel a Geerstraat 1	176457,80	432579,52	1,50	68,2	--	--
Tp12_A	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	1,50	50,2	--	--
Tp12_B	Zijgevel 2b Geerstraat 1	176457,90	432586,65	5,00	59,7	--	--
Tp13_A	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	1,50	65,9	--	--
Tp13_B	Voorgevel Geerstraat 6	176398,66	432559,22	5,00	68,0	--	--
Tp14_A	Zijgevel 1 Geerstraat 6	176396,62	432574,43	1,50	66,5	--	--
Tp15_A	Achtergevel Geerstraat 6	176387,15	432577,03	1,50	48,6	--	--
Tp16_A	Zijgevel 2 Geerstraat 6	176389,03	432565,67	1,50	59,3	--	--
Tp17_A	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	1,50	65,9	--	--
Tp17_B	Voorgevel Geerstraat 8	176384,16	432548,50	5,00	67,8	--	--
Tp18_A	Zijgevel 1 Geerstraat 8	176383,91	432554,97	1,50	65,3	--	--
Tp19_A	Achtergevel Geerstraat 8	176377,56	432557,17	1,50	49,7	--	--
Tp20_A	Zijgevel 2 Geerstraat 8	176377,89	432550,39	1,50	58,1	--	--
Tp21_A	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	1,50	64,1	--	--
Tp21_B	Zijgevel 2 Geerstraat 5	176311,11	432506,67	5,00	65,5	--	--
Tp22_A	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	1,50	47,0	--	--
Tp22_B	Voorgevel Geerstraat 5	176303,45	432505,14	5,00	63,1	--	--
Tp23_A	Geerstraat 7 Winssen	176277,20	432442,48	1,50	63,6	--	--
Tp24_A	Geerstraat 9 Winssen	176285,27	432393,66	1,50	64,9	--	--
Tp25_A	Geerstraat 9 Winssen	176287,46	432385,34	1,50	64,9	--	--
Tp26_A	Van Heemstraweg 75 Winssen	176340,04	432140,74	1,50	57,9	--	--
Tp27_A	Van Heemstraweg 73 Winssen	176491,03	432132,38	1,50	60,0	--	--
Tp28_A	Achtergevel Leegstraat 14	176799,59	432277,02	1,50	68,7	--	--
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	176809,15	432262,27	1,50	69,8	--	--
Tp30_A	Voorgevel Leegstraat 14	176825,05	432260,71	1,50	60,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:12:10

Rekenresultaten IBS (La_max) totaal met afscherming

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piekgeluiden puinbreken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp31_A	Zijgevel 1 Leegstraat 14	176816,12	432274,95	1,50	58,6	--	--
Tp32_A	Achtergevel Leegstraat 12	176849,67	432373,01	1,50	66,7	--	--
Tp33_A	Zijgevel 2 Leegstraat 12	176858,23	432365,07	1,50	67,5	--	--
Tp34_A	Voorgevel Leegstraat 12	176870,55	432365,95	1,50	62,2	--	--
Tp35_A	Zijgevel 1 Leegstraat 12	176861,29	432374,82	1,50	58,3	--	--
Tp36_A	Alex Willemsstraat 30 Winssen	176818,58	432526,83	1,50	67,4	--	--
Tp37_A	Kennedysingel 33 Winssen	176763,43	432555,49	1,50	68,4	--	--
Tp38_A	Kennedysingel 11 Winssen	176683,34	432598,22	1,50	69,4	--	--
Tp38_A	Kennedysingel 23 Winssen	176723,26	432576,92	1,50	69,0	--	--
Tp39_A	Kennedysingel 6 Winssen	176554,87	432640,27	1,50	64,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.10

27-9-2019 16:12:10

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS nieuwe situatie + puinbreken (met afscherming) 27-09-2019
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp29_A - Zijgevel 2 Leegstraat 14
 Groep: Piekgeluiden puinbreken

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp29_A	Zijgevel 2 Leegstraat 14	1,50	69,8	--	--	
xPuinbr02	Piekgeluid puinbreker 2	1,50	69,8	--	--	
xPuinbr04	Piekgeluid puinbreker 4	1,50	69,7	--	--	
xPuinbr01	Piekgeluid puinbreker 1	1,50	69,7	--	--	
xPuinbr03	Piekgeluid puinbreker 3	1,50	68,8	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	69,8	34,8	47,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen