

Akoestisch onderzoek plan Winssen-Zuid

Onderzoek geluid bedrijf Willems Winssen

Status	definitief
Versie	002
Rapport	M.2021.1199.01.R001
Datum	23 februari 2024



Colofon

Opdrachtgever	Van de Klok
Contactpersoon opdrachtgever	de heer T. Hendriks E: t.hendriks@vandeklok.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Klokgroep ontwikkeling Winssen-zuid Aanvullende werkzaamheden BMZ -
Rapport Datum Versie Status	M.2021.1199.01.R001 23 februari 2024 002 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	KS OZU

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan woningen Winssen-Zuid	5
3. Beoordelingskader	6
3.1 Belemmering bedrijfsvoering	6
3.2 Goed woon- en leefklimaat	7
4. Uitgangspunten	10
4.1 Vigerende omgevingsvergunning	10
4.2 Eerder uitgevoerde onderzoeken	11
5. Resultaten	12
5.1 Representatieve bedrijfssituatie	12
5.2 Incidentele bedrijfssituatie	16
5.3 Beoordeling mogelijkheden ontwikkelen woningen	17
6. Conclusie	19

Bijlagen

Bijlage 1	Omgevingsvergunning Willems Winssen
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek Willems Winssen opgesteld door De Roever Omgevingsadvies

1. Inleiding

Van de Klok treft voorbereidingen voor het realiseren van een woningplan aan de zuidwestzijde van Winssen. Op de kavels zijn op dit moment agrarische bedrijven gevestigd. Om de woningbouw mogelijk te maken is een aanpassing van het bestemmingplan nodig. Voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure heeft DGMR voor Van de Klok een akoestisch onderzoek naar het geluid van Willems Winssen uitgevoerd.

Om de aanpassing van het bestemmingsplan mogelijk te maken, moet worden aangetoond dat de bedrijven in de omgeving niet worden belemmerd in hun bedrijfsvoering. Op het westelijke deel van het plangebied is het grondverzetbedrijf Willems gevestigd. In dit onderzoek bepalen wij de afstanden waarbinnen woningbouw mogelijk is vanwege de vergunde activiteiten van dit bedrijf. De berekeningen maken wij op basis van het akoestisch onderzoek dat door De Roever Omgevingsadvies is opgesteld, voor het aanvragen van de vigerende omgevingsvergunning van Willems Winssen.

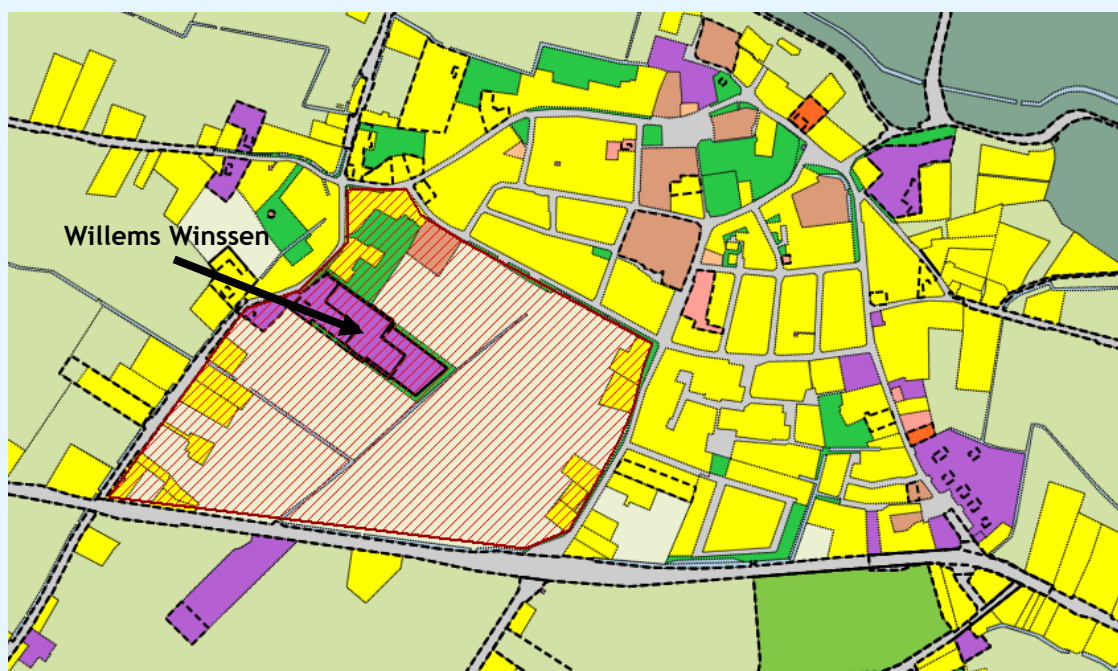
Daarnaast moet voor de ruimtelijke procedure worden aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat vanwege het geluid van Willems Winssen op de plaatsen waar nieuwe woningen worden ontwikkeld. Voor deze beoordeling gebruiken wij de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

Voor een grondverzetbedrijf zijn geluid en stof de maatgevende milieuaspecten. In een eerdere analyse is door DGMR op basis van richtafstanden vastgesteld dat vanwege het aspect stof geen onaanvaardbare hinder of belemmering van de bedrijfsvoering te verwachten is, op de plaatsen van de nieuw te bouwen woningen (kenmerk: M.2021.1199.00.N001). Het aspect stof is daarom in voorliggend onderzoek niet beschouwd.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt aan de zuidwestzijde van Winssen tussen de Van Heemstraweg, Kennedysingel, Leegstraat en Geerstraat. Op de kavels zijn op dit moment agrarische bedrijven gevestigd. Het vigerende bestemmingsplan staat de enkelbestemming 'agrarisch' toe. Daarnaast is het grondverzetbedrijf Willems in het westelijk deel van het plangebied gevestigd. In figuur 1 staat de beoogde locatie voor de woningen met een rood gearceerd vlak op de bestemmingsplankaart weergegeven. Een deel van de woningen binnen dit gebied blijft bestaan. Ook is op de afbeelding de locatie van het bedrijf Willems Winssen aangegeven (paarse vlak bedrijfsbestemming).



figuur 1: bestemmingsplankaart Winssen en omgeving (plangebied rood gearceerd) (Willems Winssen paars)

2.2 Plan woningen Winssen-Zuid

Het plan bestaat uit de realisatie van grondgebonden woningen en appartementen. De exacte invulling van het plangebied is op dit moment nog niet bekend.

3. Beoordelingskader

Voor het plan moet beoordeeld worden of de woningen voor een belemmering van de bedrijfsvoering van Willems Winssen kunnen zorgen. Daarnaast maken wij op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering inzichtelijk op welke locaties binnen het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

3.1 Belemmering bedrijfsvoering

Voor de beoordeling van de mogelijke belemmering van de bedrijfsvoering sluiten wij aan bij de normen die in het akoestisch onderzoek van De Roever zijn toegepast voor de beoordeling van het geluid. De bouw van de woningen veroorzaakt geen belemmering van de bedrijfsvoering van het bedrijf Willems, wanneer aan deze grenswaarden wordt voldaan.

Representatieve bedrijfssituatie Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

In het onderzoek van De Roever Omgevingsadvies zijn de geluidsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie beoordeeld op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In het onderzoek is uitgegaan van de grenswaarden voor een landelijk gebied met agrarische activiteiten. In onderstaande tabel staan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidsniveau die zijn toegepast in het onderzoek van De Roever.

tabel 1: grenswaarden representatieve bedrijfssituatie onderzoek Willems Winssen

	Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximale geluidsniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

In de handreiking is beschreven dat de gemeente de mogelijkheid heeft om zowel voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale geluidsniveau af te wijken van de grenswaarden die in bovenstaande tabel staan weergegeven. Hiervoor moet aangetoond worden dat het redelijkerwijs niet mogelijk is om voldoende maatregelen te nemen om aan de grenswaarden te voldoen. De gemeente heeft geen beleid opgesteld voor het beoordelen van geluid van bedrijven. In de geluidregelgeving wordt een afwijking van de grenswaarde van maximaal 5 dB over het algemeen als aanvaardbaar beschouwd. Voor Willems Winssen zijn in de vigerende omgevingsvergunning ook voorschriften vastgesteld voor het geluid op de bestaande woningen. Voor het maximale geluidsniveau zijn in deze vergunning geluidsnormen voor de nachtperiode vastgesteld van 73 dB(A).

Regelmatige afwijking van de RBS

In het onderzoek van De Roever is ook een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie opgenomen. Op basis van de omgevingsvergunning mag deze bedrijfssituatie eenmaal per twee weken gedurende drie uur voorkomen. De regelmatige afwijking heeft geen vaste toetsingscriteria. In het onderzoek is onderbouwd dat de verhoging van het geluidsniveau die ontstaat door de afwijkende bedrijfssituatie aanvaardbaar is. In voorliggend onderzoek is de regelmatige afwijking van de RBS daarom niet beschouwd.

Incidentele bedrijfssituatie

Voor de incidentele bedrijfssituatie zijn in het onderzoek van De Roever geen grenswaarden opgenomen. In het onderzoek is onderbouwd dat de berekende niveaus vanwege het incidentele karakter en de maatregelen die toegepast worden, als aanvaardbaar kunnen worden beschouwd.

De puinbreker is maatgevend voor het geluid dat in de incidentele bedrijfssituatie ontstaat. De aard van het geluid van een puinbreker is vergelijkbaar met grote werktuigen die in de bouw worden gebruikt. Voor bouwlawaai zijn een beperkt aantal dagen per jaar hogere geluidsniveaus als aanvaardbaar te beschouwen. Voor het beoordelen van het geluid van de incidentele bedrijfssituatie gebruiken wij daarom de normen uit de Circulaire bouwlawaai.

In onderstaande tabel staan de normen en het aantal toegestane dagen dat het geluidsniveau in de dagperiode mag voorkomen uit de Circulaire bouwlawaai.

tabel 2: toetsingswaarden bouwwerkzaamheden dagperiode Circulaire bouwlawaai 2010

Dagwaarde	≤ 60 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 dB(A)	> 80 dB(A)
Maximale blootstelduur	Onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

Op basis van de circulaire is een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 75 dB(A) gedurende 15 dagen per jaar als aanvaardbaar te beschouwen is. De incidentele bedrijfssituatie van Willems Winssen mag op basis van de omgevingsvergunning maximaal 6 dagen per jaar voorkomen. Op basis van de circulaire kan daarom een geluidsniveau van 75 dB(A) voor de incidentele bedrijfssituatie als aanvaardbaar worden beschouwd.

3.2 Goed woon- en leefklimaat

Op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering beoordelen wij voor het plan of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast beoordelen wij de maximale geluidsniveaus op basis van het onderzoek 'Piekniveaus vanwege bedrijfsactiviteiten'.

VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' is een algemeen geaccepteerd beoordelingskader voor het beoordelen van milieueffecten van bedrijfsmatige functies in de ruimtelijke ordening. Binnen het voorliggend onderzoek sluiten wij aan bij de beoordelingssystematiek van Bedrijven en milieuzonering. In de publicatie wordt voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand aangegeven die aangehouden wordt voor beoordeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast zijn in de VNG-publicatie grenswaarden opgenomen voor de beoordeling van het geluidsniveau.

Plangebied en gebiedstype

Voor de beoordeling van de milieueffecten wordt in de VNG-publicatie onderscheid gemaakt tussen de volgende twee gebiedstypen:

- rustige woonwijk
- gemengd gebied

Hieronder staat de omschrijving van deze twee gebiedstypen zoals is opgenomen in de VNG-publicatie.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

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

Omgevingstype gemengd gebied

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

Het plan ligt in een omgeving dat getypeerd kan worden als een gemengd gebied, omdat in de omgeving sprake is van functiemenging tussen (agrarische) bedrijfsmatige functies en woningen.

Stappenplan geluid in de VNG-publicatie

Dit onderzoek beschrijft de beoordeling van het aspect geluid. In bijlage 5 van Bedrijven en milieuzonering is een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. Dit stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidsbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht toeneemt.

In stap 1 van het stappenplan wordt getoetst of voldaan wordt aan de richtafstand. In stap 2 van de VNG-publicatie zijn voor de beoordeling van het geluidsniveau grenswaarden geformuleerd. De grenswaarden zijn afhankelijk van het gebiedstype. In onderstaande tabel staan de grenswaarden uit stap 2 weergegeven.

tabel 3: grenswaarden geluid VNG-publicatie stap 2

Omgevingstype	Dag-/avond-/nachtperiode dB(A)	
	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	45/40/35	50/45/40
Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})	65/60/55	70/65/60
Verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq})	50/45/40	50/45/40

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

tabel 4: grenswaarden geluid VNG-publicatie stap 3

Omgevingstype	Dag-/avond-/nachtperiode dB(A)	
	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) (etmaalwaarde)	50/45/40	55/50/45
Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) (dag-/avond-/nachtperiode)	70/65/60	70/65/60 exclusief maximale geluidsniveaus door aan- en afrijdend verkeer
Verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)	50/45/40	65/60/55

Het bevoegd gezag moet bij een geluidsniveau dat hoger is dan de grenswaarde uit stap 2, motiveren waarom het geluidsniveau voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij moet beoordeeld worden of maatregelen mogelijk zijn om de geluidsniveaus te reduceren. Daarnaast moet de cumulatie met de al aanwezige geluidsbronnen inzichtelijk gemaakt worden.

Als de berekende geluidsniveaus hoger zijn dan de grenswaarden uit stap 3, dan is inpassing niet zonder meer mogelijk. De VNG-publicatie geeft onder stap 4 wel een afwijkingsmogelijkheid om bij een overschrijding van de grenswaarden uit stap 3, te onderbouwen dat het mogelijk is om de beoogde functies op de gewenste locatie te ontwikkelen. Als het bevoegd gezag tot inpassing wil overgaan, dan moet dit grondig onderzocht en onderbouwd worden.

Aanvullende beoordeling maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus zijn in dit onderzoek in eerste instantie beoordeeld op basis van de normen uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering en het Activiteitenbesluit. In de VNG-publicatie is in stap 2 een grenswaarde opgenomen van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. De normen uit het Activiteitenbesluit en richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening komen overeen met de grenswaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie.

De gemeente heeft de mogelijkheid om maximale geluidsniveaus als aanvaardbaar te beschouwen die hoger zijn dan de grenswaarde uit stap 2 van de VNG-publicatie. Uit wetenschappelijk onderzoek volgt dat slaapverstoring, waartegen de normen voor piekgeluiden bescherming bieden, met name wordt bepaald door de snelheid waarmee het geluid toeneemt (de zogenaamde stijgsnelheid). Het niveau van het maximale geluidsniveau speelt hierbij een beperktere rol. In de rapportage 'Piekniveaus vanwege bedrijfsactiviteiten' (met kenmerk RC 913-1-RA-002, d.d. 17 mei 2016) die adviesbureau Peutz in opdracht van het toenmalige Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft opgesteld, staat een uitleg van de wetenschappelijke onderzoeksresultaten van onder andere het RIVM, TNO en de Gezondheidsraad, die aan deze conclusie ten grondslag liggen.

Op basis van het onderzoek zijn aangepaste normen bepaald. De nieuwe grenswaarden gaan uit van maximale geluidsniveaus van 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Voor maximale geluidsniveaus die door aandrijfgeluid van vrachtwagens worden veroorzaakt, is een grenswaarde van 70 dB(A) opgenomen voor de avond- en nachtperiode. Voor maximale geluidsniveaus in de dagperiode staan geen beoordelingsnormen in het beoordelingskader. De grenswaarden zijn door de Rijksoverheid overgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De nieuwe grenswaarden voor maximale geluidsniveaus zijn 'getalsmatig' hoger dan de huidige normen. Uit het achterliggende wetenschappelijk onderzoek blijkt dat deze nieuwe pieknormen afdoende bescherming bieden tegen slaapverstoring.

In onderstaande tabel staan de nieuwe normen voor de beoordeling van maximale geluidsniveaus.

tabel 5: grenswaarden beoordeling maximaal geluidsniveau Bkl

	Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Standaardwaarden op gevel			
Maximaal geluidsniveau veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidsniveau veroorzaakt door andere bronnen	--	65 dB(A)	65 dB(A)
Grenswaarden in geluidsgevoelige ruimten			
Maximaal geluidsniveau veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	55 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidsniveau veroorzaakt door andere bronnen	--	45 dB(A)	45 dB(A)

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven.

4.1 Vigerende omgevingsvergunning

De uitgangspunten waarmee het geluid in voorliggend onderzoek is berekend, zijn gebaseerd op de gegevens uit het onderzoek 'Toevoegen puinbreker' dat is opgesteld door De Roever Omgevingsadvies. Aan het bedrijf Willems Winssen B.V. is op 17 september 2021 (W.Z20.109312.01) een omgevingsvergunning door de gemeente Beuningen verleend. De vergunning is toegevoegd in bijlage 1. Voor het aanvragen van de vergunning zijn door De Roever Omgevingsadvies twee akoestische onderzoeken uitgevoerd. Het onderzoek 'Toevoegen puinbreker' (kenmerk: 20190901.v02, datum: 27-09-2019), is relevant voor het bepalen van de ontwikkelingsmogelijkheden van de woningen. Het onderzoek is toegevoegd in bijlage 2. Voor dit onderzoek hebben wij van de gemeente Beuningen het rekenmodel ontvangen dat behoort bij het akoestisch onderzoek van De Roever.

Voor een volledig overzicht van alle uitgangspunten verwijzen wij naar het akoestisch onderzoek dat door De Roever Omgevingsadvies is opgesteld. Hieronder volgt een toelichting op de toepassing van de uitgangspunten in voorliggend onderzoek.

Representatieve bedrijfssituatie

De uitgangspunten voor de representatieve bedrijfssituatie hebben wij rechtstreeks overgenomen uit het akoestisch onderzoek van De Roever. De indirecte hinder is in voorliggend onderzoek niet beschouwd, omdat deze geen invloed heeft op de mogelijkheden om nieuwe woningen te bouwen.

Incidentele bedrijfssituatie

In het onderzoek is door De Roever het geluid van een incidentele bedrijfssituatie berekend, vanwege de inzet van een puinbreker. Willems Winssen heeft in de omgevingsvergunning toestemming gekregen om de incidentele bedrijfssituatie maximaal 6 keer per jaar uit te voeren. De Roever heeft in het onderzoek een situatie met en zonder afscherming inzichtelijk gemaakt. In dit onderzoek gaan wij uit van de variant met afscherming, omdat deze maatregelen als voorwaarde in de vergunning zijn opgenomen.

Regelmatige afwijking van de RBS

In het onderzoek van De Roever is ook een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie opgenomen. Op basis van de omgevingsvergunning mag deze bedrijfssituatie eenmaal per twee weken gedurende drie uur voorkomen. De regelmatige afwijking heeft geen vaste toetsingscriteria. In het onderzoek is onderbouwd dat de verhoging van het geluidsniveau die ontstaat door de afwijkende bedrijfssituatie aanvaardbaar is. In voorliggend onderzoek is de regelmatige afwijking van de RBS daarom niet beschouwd.

Toekomstplannen

In het onderzoek van Willems Winssen is geen beschrijving opgenomen van mogelijke toekomstplannen van het bedrijf. Aangezien bij het opstellen van het onderzoek bekend was dat op het naastgelegen terrein woningen zouden worden ontwikkeld, gaan wij ervan uit dat bij het uitvoeren van het onderzoek van De Roever al rekening is gehouden met de gewenste uitbreidingsmogelijkheden van Willems Winssen.

4.2 Eerder uitgevoerde onderzoeken

De Roever Omgevingsadvies heeft in 2014 een akoestisch onderzoek opgesteld voor de ruimtelijke procedure van de uitbreiding van het terrein van Willems Winssen. Dit onderzoek is in 2021 gebruikt om de begrenzing van de planvorming voor de woningen binnen het plangebied te bepalen. In het onderzoek dat in 2019 door De Roever is uitgevoerd zijn een aantal uitgangspunten aangepast, ten opzichte van de gegevens uit 2014. De maatgevende wijzigingen van het onderzoek zijn:

- Het bedrijf heeft een incidentele bedrijfssituatie toegevoegd, waarbij een puinbreker in de dagperiode wordt ingezet.
- Het bedrijf is vergunningplichtig geworden. In 2014 viel het bedrijf onder de regels van het Activiteitenbesluit.
- Als gevolg van de vergunningplicht zijn de beoordelingsperiode en berekeningsmethode gewijzigd.
 - Onder het Activiteitenbesluit werd het geluidsniveau berekend op basis van de uitgangspunten voor een bedrijf met agrarische activiteiten. Daarom startte de dagperiode om 06.00 uur. In het onderzoek dat in 2019 is opgesteld, begint de dagperiode om 07.00 uur. Daardoor zijn een aantal activiteiten die voor 07.00 uur uitgevoerd worden, verplaatst naar de nachtperiode.
 - Onder het Activiteitenbesluit waren een aantal bronnen uitgezonderd van beoordeling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Bij een beoordeling op basis van de Handreiking ontstaat daarom een hoger langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek. Om de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het plangebied te bepalen, maken wij in dit hoofdstuk een onderscheid tussen de representatieve bedrijfssituatie en incidentele bedrijfssituatie.

5.1 Representatieve bedrijfssituatie

In deze paragraaf staan de resultaten van het langtijdgemiddelde geluidsniveau en het maximale geluidsniveau voor de representatieve bedrijfssituatie.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maken wij een onderscheid tussen het voorkomen van de belemmering van de bedrijfsvoering en het creëren van een goed woon- en leefklimaat.

Belemmering bedrijfsvoering

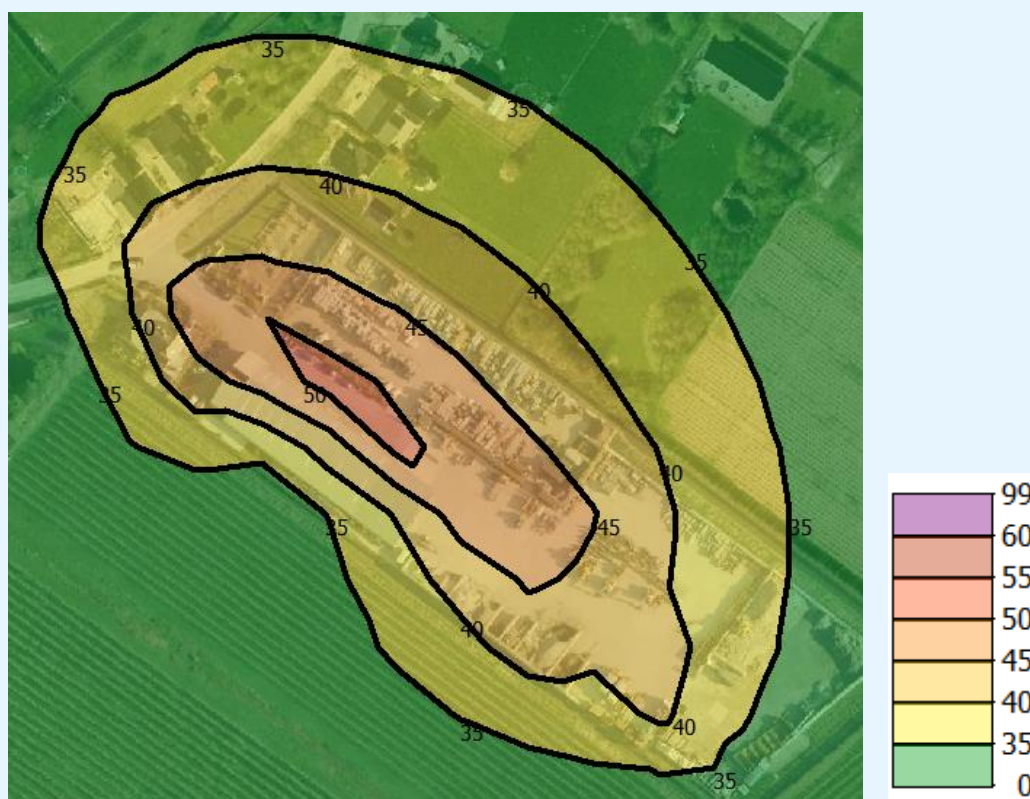
Om te beoordelen binnen welk gebied nieuwe woningen voor een belemmering van de bedrijfsvoering kunnen zorgen, zijn de dag- en nachtperiode maatgevend. In overeenstemming met de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening beoordelen wij het geluidsniveau in de dagperiode op 1,5 meter hoogte. In onderstaand figuur staat de contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de dagperiode weergegeven op 1,5 meter hoogte.



figuur 2: geluidscontour langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dagperiode hoogte 1,5 meter

Uit bovenstaand figuur volgt dat binnen het groene vlak woningen gebouwd kunnen worden zonder de bedrijfsvoering van Willems in de dagperiode te belemmeren. In het gele vlak, waarbinnen een geluidsniveau van 45 dB(A) tot 50 dB(A) is berekend, kunnen alleen woningen ontwikkeld worden als voor Willems Winssen aangepaste voorschriften voor het geluid in de vergunning worden vastgesteld.

In overeenstemming met de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening beoordelen wij het geluidsniveau in de nachtperiode op de eerste of tweede verdieping. In onderstaand figuur staat de contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de nachtperiode op 8,0 meter hoogte weergegeven. Dit is de maatgevende bouwlaag.



figuur 3: geluidscontour langtijdgemiddeld beoordelingsniveau nachtperiode hoogte 8,0 meter

Uit bovenstaand figuur volgt dat binnen het groene vlak woningen gebouwd kunnen worden zonder de bedrijfsvoering van Willems in de nachtperiode te belemmeren. In het gele vlak, waarbinnen een geluidsniveau van 35 dB(A) tot 40 dB(A) is berekend, kan alleen gebouwd worden als voor Willems Winssen aangepaste voorschriften voor het geluid in de vergunning worden vastgesteld.

Goed woon- en leefklimaat

Op basis van de grenswaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering is inzichtelijk gemaakt binnen welke grens sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het ontwikkelen van nieuwe woningen. Voor de nachtperiode is voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat geen extra contour gemaakt, omdat daarvoor de belemmering van de bedrijfssituatie bepalend is, die in figuur 3 staat weergegeven.

Voor een ruimtelijke procedure moet het geluidsniveau in iedere beoordelingsperiode op de gehele gevel inzichtelijk gemaakt worden. In onderstaand figuur staat de contour van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de dagperiode op 8,0 meter, omdat deze hoogte maatgevend is.



figuur 4: geluidscontour langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dagperiode hoogte 8,0 meter

In bovenstaande afbeelding staat het gebied waarbinnen sprake is van een goed woon- en leefklimaat volgens stap 2 uit de VNG-publicatie in het groen weergegeven. Het geluidsniveau voldoet in de groene zone aan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode. Het is op basis van stap 3 van de VNG-publicatie mogelijk om geluidsniveaus als aanvaardbaar te beschouwen die voldoen aan de grenswaarde voor de dagperiode van 55 dB(A). Op basis van de grenswaarde uit stap 3 is het daarom ook mogelijk om in het gele gebied woningen te ontwikkelen.

Maximale geluidsniveau

Voor de beoordeling van het maximale geluidsniveau maken wij ook een onderscheid tussen het voorkomen van de belemmering van de bedrijfsvoering en het creëren van een goed woon- en leefklimaat. Voor het beoordelen van een goed woon- en leefklimaat kunnen op basis van recente wetenschappelijke inzichten grenswaarden worden toegepast, die afwijken van de normen uit de VNG-publicatie. In de rapportage 'Piekniveaus vanwege bedrijfsactiviteiten' die adviesbureau Peutz (met kenmerk RC 913-1-RA-002, d.d. 17 mei 2016) in opdracht van het toenmalige Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft opgesteld, staat een uitleg van de wetenschappelijke onderzoeksresultaten van onder andere het RIVM, TNO en de Gezondheidsraad over hinder die optreedt vanwege maximale geluidsniveaus. De grenswaarden die voor maximale geluidsniveaus in de Omgevingswet zijn opgenomen, zijn ook gebaseerd op deze onderzoeken.

Om te beoordelen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat kunnen daarom de maximale geluidsniveaus in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten en kan voor de nachtperiode een grenswaarde van minimaal 65 dB(A) aangehouden worden. Om de ontwikkelingsmogelijkheden vanwege de maximale geluidsniveaus vast te stellen, is het beoordelen van de belemmering van de bedrijfsvoering daarom maatgevend.

Voor het bepalen van de belemmering van de bedrijfsvoering is het maximale geluidsniveau beoordeeld in overeenstemming met de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Het geluidsniveau is daarbij voor de dagperiode bepaald op 1,5 meter hoogte en voor de avond- en nachtperiode op 8,0 meter hoogte. Op onderstaande afbeelding staat de geluidcontour waarbinnen het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.



figuur 5: geluidscontour maximale geluidsniveau

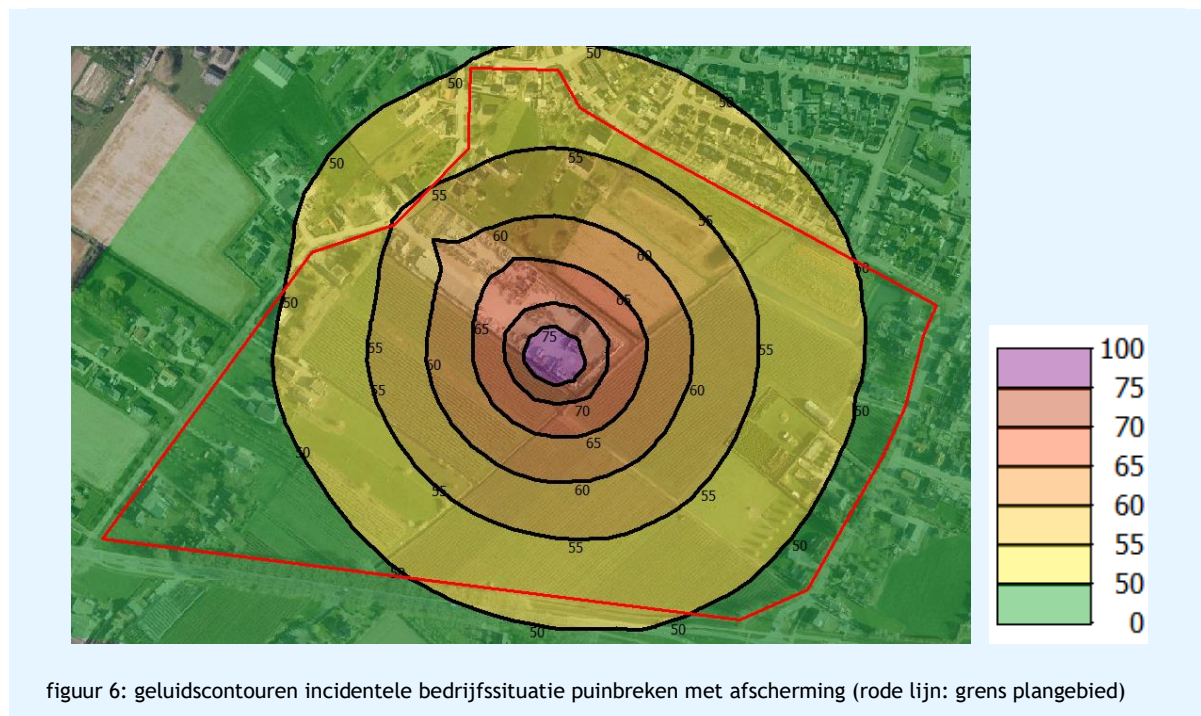
Als de woningen buiten de aangegeven paarse lijn worden gerealiseerd, dan ontstaat geen belemmering van de bedrijfsvoering vanwege het maximale geluidsniveau. Daarnaast is buiten de contour sprake van een goed woon- en leefklimaat. Binnen de paarse contour kan alleen gebouwd worden als voor Willems Winssen aangepaste voorschriften voor het maximale geluidsniveau in de vergunning worden vastgesteld.

5.2 Incidentele bedrijfssituatie

In deze paragraaf staan de resultaten van de incidentele bedrijfssituatie. Voor het beoordelen van de incidentele bedrijfssituatie maken wij een onderscheid tussen het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Op onderstaande afbeelding staat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de incidentele bedrijfssituatie op de maatgevende hoogte van 8,0 meter weergegeven. De grens van het plangebied is met een rode lijn ingetekend.



Uit de resultaten volgt dat binnen het plangebied een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 tot 70 dB(A) kan ontstaan vanwege de incidentele bedrijfssituatie. Op basis van de geluidsnormen uit de Circulaire bouwlawaai zijn geluidsniveaus tot 75 dB(A) voor het maximaal aantal van zes dagen dat de incidentele bedrijfssituatie mag voorkomen, als aanvaardbaar te beschouwen. De berekende geluidsniveaus voldoen voor het gehele plangebied aan de grenswaarde van 75 dB(A) uit de circulaire.

In de directe nabijheid van de puinbreker kan zes dagen per jaar een geluidsniveau optreden dat door bewoners als bijzonder hinderlijk kan worden ervaren. Wij adviseren daarom potentiële bewoners vroegtijdig te informeren over deze luidruchtige activiteiten.

Maximale geluidsniveau

Het maximale geluidsniveau van de incidentele bedrijfssituatie is berekend op de grens die in figuur 6 staat weergegeven, waar het vanwege de representatieve bedrijfssituatie mogelijk is om woningen te bouwen. Uit de resultaten volgt dat op deze grens maximale geluidsniveaus vanwege de incidentele bedrijfssituatie ontstaan van ten hoogste 86 dB(A).

Voor het beoordelen van maximale geluidsniveaus voor een goed woon- en leefklimaat kunnen op basis van recente wetenschappelijke inzichten grenswaarden worden toegepast, die afwijken van de normen uit de VNG-publicatie. In de rapportage 'Piekniveaus vanwege bedrijfsactiviteiten' die adviesbureau Peutz (met kenmerk RC 913-1-RA-002, d.d. 17 mei 2016) in opdracht van het toenmalige Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft opgesteld, staat een uitleg van de wetenschappelijke onderzoeksresultaten van onder andere het RIVM, TNO en de Gezondheidsraad over hinder die optreedt vanwege maximale geluidsniveaus. De grenswaarden die voor maximale geluidsniveaus in de Omgevingswet zijn opgenomen zijn ook gebaseerd op deze onderzoeken. Voor maximale geluidsniveaus staan voor de dagperiode geen normen in het beoordelingskader. Op basis van het onderzoek 'Piekniveaus vanwege bedrijfsactiviteiten' kunnen daarom de berekende maximale geluidsniveaus die ontstaan vanwege de incidentele bedrijfssituatie, als aanvaardbaar worden beschouwd.

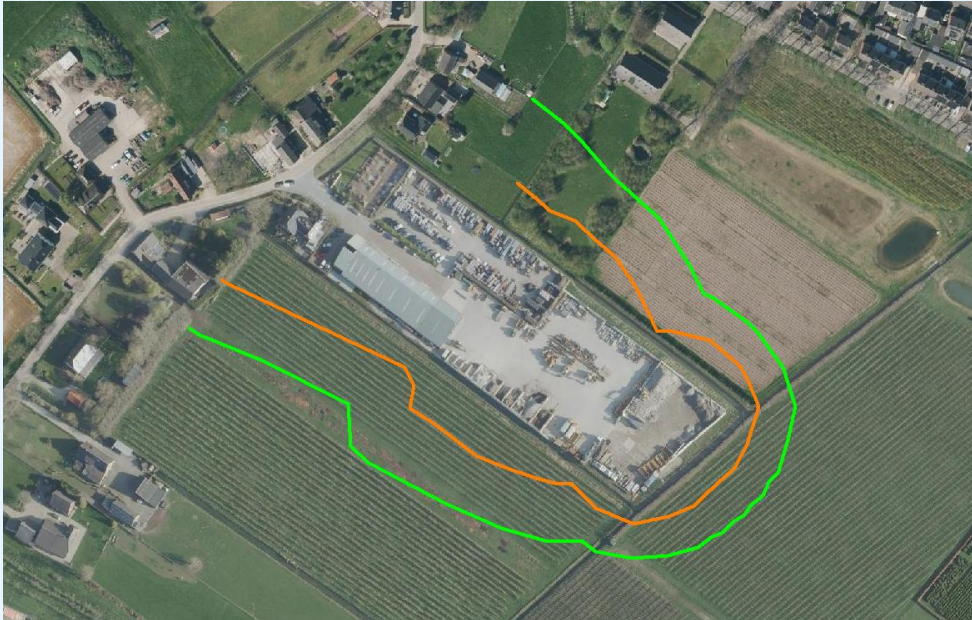
5.3 Beoordeling mogelijkheden ontwikkelen woningen

In deze paragraaf hebben wij een totaaloverzicht gemaakt van de resultaten die eerder in dit hoofdstuk zijn beschreven. Op basis van de contouren die wij gemaakt hebben voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus, is een grens bepaald waarbinnen woningen ontwikkeld kunnen worden. Uit de resultaten volgt dat de volgende situaties bepalend zijn voor het vaststellen van het gebied waar woningen gerealiseerd kunnen worden:

- Maximale geluidsniveau
 - Ten noorden en zuiden van het bedrijf zijn de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode maatgevend.
 - Ten oosten van het bedrijf zijn de maximale geluidsniveaus in de dagperiode maatgevend.
- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
 - In de dagperiode zorgt het langtijdgemiddelde geluidsniveau aan de oostzijde voor het beperken van het ontwikkelen van woningen.
 - In de nachtperiode zorgt het langtijdgemiddelde geluidsniveau aan de noordzijde voor een belemmering van de bedrijfsvoering.

Het geluid van de incidentele bedrijfssituatie levert geen nadere beperkingen op voor het ontwikkelen van woningen, ten opzichte van de bedrijfsactiviteiten uit de representatieve bedrijfssituatie.

In onderstaand figuur zijn alle contourlijnen samengevoegd die een beperking opleveren voor het ontwikkelen van woningen. In het figuur is met een groene lijn aangegeven binnen welk gebied het is toegestaan om woningen te realiseren. Tussen de oranje en groene lijn kunnen alleen woningen worden ontwikkeld als de vergunningvoorschriften van het bedrijf Willems Winssen worden gewijzigd.



figuur 7: grenzen waarbinnen woningen kunnen worden gerealiseerd

Uit bovenstaand figuur volgt dat buiten de groene grens woningen kunnen worden ontwikkeld zonder het bedrijf Willems Winssen te belemmeren in haar bedrijfsvoering. Ten opzichte van het onderzoek dat in 2021 door DGMR naar de ontwikkelingsmogelijkheden vanwege Willems Winssen is opgesteld, zorgt het aanpassen van de grenswaarde in de dagperiode van 50 dB(A) (VNG-publicatie) naar 45 dB(A) (Handreiking vergunningverlening), voor een verdere beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden aan de oostzijde van het bedrijf. Tussen de oranje en groene lijn is het alleen mogelijk om woningen te bouwen als de vergunningvoorschriften van Willems Winssen worden gewijzigd.

Contouren geven een indicatie van het gebied waarbinnen woningen ontwikkeld kunnen worden. Als Van de Klok binnen of nabij de aangegeven grenzen woningen wil realiseren, moet daarom nog op basis van de planinvulling met toetspunten worden berekend of de geluidsniveaus aan alle grenswaarden voldoen. Uit voorliggend onderzoek volgt dat de bovenste bouwlaag (8,0 meter hoogte), deels maatgevend is voor het beoordelen van het geluidsniveau. Wij kunnen daarom ook met een aanvullende analyse nagaan of de ontwikkelingsmogelijkheden kunnen worden verruimd door woningen met één bouwlaag, of huizen die deels voorzien zijn van dove gevels te realiseren. Ook kunnen mogelijk, in overleg met Willems Winssen, nog afscherpende maatregelen worden getroffen, om de overdracht van het geluid te verminderen.

6. Conclusie

Van de Klok treft voorbereidingen voor het realiseren van een woningplan aan de zuidwestzijde van Winssen. Op de kavels zijn op dit moment agrarische bedrijven gevestigd. Om de woningbouw mogelijk te maken is een aanpassing van het bestemmingplan nodig. Voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure heeft DGMR voor Van de Klok een akoestisch onderzoek naar het geluid van Willems Winssen uitgevoerd.

Akoestisch onderzoek Willems Winssen

Op basis van het akoestisch onderzoek van De Roever, is in voorliggend onderzoek inzichtelijk gemaakt binnen welk gebied het mogelijk is om woningen te ontwikkelen. Hierbij is zowel rekening gehouden met het voorkomen van het belemmeren van de bedrijfsvoering van Willems Winssen als met het realiseren van een goed woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen.

Advies ontwikkeling woningen

Uit figuur 7 volgt dat het bedrijf Willems Winssen het gebied beperkt waarbinnen het zonder maatregelen mogelijk is om woningen te ontwikkelen. In een deel van het plangebied kunnen alleen woningen worden gebouwd als vergunningvoorschriften voor Willems Winssen worden gewijzigd.

Contouren geven een indicatie van het gebied waarbinnen woningen ontwikkeld kunnen worden. Als Van de Klok binnen of nabij de aangegeven grenzen woningen wil realiseren, moet daarom nog op basis van de planinvulling met toetspunten worden berekend of de geluidsniveaus aan alle grenswaarden voldoen. Ook kunnen wij met een aanvullende analyse nagaan of de ontwikkelingsmogelijkheden kunnen worden verruimd door woningen met één bouwlaag, of huizen die deels voorzien zijn van dove gevels te realiseren. Uit voorliggend onderzoek volgt namelijk dat de bovenste bouwlaag (8,0 meter hoogte), deels maatgevend is voor het beoordelen van het geluidsniveau. Ook kunnen mogelijk, in overleg met Willems Winssen, nog afscherpende maatregelen worden getroffen, om de overdracht van het geluid te verminderen.

Verder adviseren wij om de voorzijde van de eerstelijns woningen richting de bedrijfskavel te richten, wordt een stillere achterzijde gecreëerd. Bewoners krijgen daardoor een woonkamer, hoofdslaapkamer en een tuin waar de bedrijfsactiviteiten minder geluid veroorzaken. Verder adviseren wij om potentiële bewoners vroegtijdig te informeren over de puinbreker die Willems Winssen gebruikt. In de directe nabijheid van de puinbreker kan zes dagen per jaar een geluidsniveau optreden dat door bewoners als bijzonder hinderlijk kan worden ervaren.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Omgevingsvergunning Willems Winssen



OMGEVINGSVERGUNNING

Aanvrager : Willems Winssen B.V.
Datum besluit : 17 september 2021
Onderwerp : Oprichten van een loon- en grondverzetbedrijf alsmede het
inzamelen, sorteren, op- en overslaan van afvalstoffen en het
verwerken van puin
Gemeente / locatie : Gemeente Beuningen / Geerstraat 3a te Winssen
OLO-nummer : 5179641
Zaaknummer : W.Z20.109312.01
Activiteit(en) : Milieu

BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

I. Onderwerp

Op 17 november 2020 is een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Willems Winssen B.V. (OLO-nummer 5179641). Het betreft het oprichten van een loon- en grondverzetbedrijf alsmede het inzamelen, sorteren, op- en overslaan van afvalstoffen en het verwerken van puin. De aanvraag heeft betrekking op Geerstraat 3a in Winssen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer W.Z20.109312.01.

II. Besluit

Wij besluiten, gezien de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de daarop betrekking hebbende uitvoeringsbesluiten en -regelingen aan Willems Winssen B.V een omgevingsvergunning:

- op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e. (1° (oprichten van een inrichting) en 3° Wabo (het in werking hebben van een inrichting) te verlenen voor het oprichten en het in werking hebben van een loon- en grondverzetbedrijf alsmede het inzamelen, sorteren, op- en overslaan van afvalstoffen en het verwerken van puin. Aan de verlening van de vergunning zijn voorschriften verbonden. Deze staan in het hoofdstuk "Voorschriften" van dit besluit.

III. Ondertekening en verzending

Het College van Burgemeester en Wethouders van Beuningen,
namens deze:

Mevrouw drs. J.C.M. Heerkens,
Hoofd Afdeling Vergunningverlening Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Dit besluit is digitaal aangemaakt en daarom niet ondertekend

RECHTSBESCHERMING UITGEBREIDE PROCEDURE, BESLUIT

WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET ONTWERPBESLUIT

Tegen het ontwerpbesluit zijn geen adviezen en/of zienswijzen ingebracht. Ten opzichte van het ontwerpbesluit is het besluit niet gewijzigd.

INWERKING TREDEN BESLUIT

Dit besluit treedt in werking op de dag ná de dag, waarop de beroepstermijn is verstreken.

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de bekendmaking van het besluit een beroepschrift indienen. Alleen wanneer binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening wordt gedaan, wordt de inwerkingtreding van het besluit opgeschort.

PUBLICATIE

Dit besluit wordt bekendgemaakt door de gemeente Beuningen via www.beuningen.nl en <https://www.officielebekendmakingen.nl>

MOGELIJKHEID VAN INZIEN

Het besluit en de bijbehorende stukken liggen gedurende een termijn van zes weken ter inzage. Wilt u de stukken inzien, bel dan 024 751 7700 of stuur met vermelding van het OLO en/of zaaknummer een email naar wabo@odrn.nl.

De eerste dag van de ter inzage legging is 22 september 2021.

BEROEP EN MOGELIJKHEID VAN VOORLOPIGE VOORZIENING

Belanghebbenden kunnen een beroepschrift indienen bij de rechtbank Gelderland, team bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem. Het beroepschrift moet worden ingediend binnen zes weken vanaf de dag na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd.

Het beroepschrift moet zijn ondertekend en bevat ten minste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar of beroep is gericht, waaronder het zaaknummer en datum van het besluit;
- d. de gronden van het beroep.

Wanneer een beroepschrift wordt ingediend kan tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland, team bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Alleen wanneer binnen de beroepstermijn een verzoek om een voorlopige voorziening wordt gedaan, wordt de inwerkingtreding van het besluit opgeschort.

Voor individuele burgers (niet voor advocaten en ook niet voor gemachtigden namens een bedrijf of een organisatie) bestaat de mogelijkheid digitaal beroep of een verzoek om een voorlopige voorziening in te dienen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening moet griffierecht worden betaald aan de Rechtbank. Meer informatie kunt u vinden op www.rechtspraak.nl.

VOORSCHRIFTEN

1	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN	5
1.1	BEDRIJFSTIJDEN.....	5
1.2	TERREIN VAN DE INRICHTING EN TOEGANKELIJKHEID	5
1.3	INSTRUCTIES	5
1.4	MILIEULOGBOEK.....	5
1.5	BEDRIJFSBEËINDIGING	6
2	AFVALSTOFFEN AFKOMSTIG UIT DE INRICHTING	6
2.1	AFVALSCHEIDING	6
2.2	OPSLAG VAN AFVALSTOFFEN	6
2.3	GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN.....	6
3	ACCEPTATIE VAN AFVALSTOFFEN	7
3.1	AFVALSTOFFEN.....	7
3.2	BEDRIJFSVOERING	8
3.3	PUINBREKER	9
3.4	REGISTRATIE PUINBREKERS	9
3.5	SPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN TEN BEHOEVE VAN EEN DOELMATIGE VERWERKING	9
4	GEACCEPTEEERDE AFVALSTOFFEN	10
4.1	A-, B- EN C-HOUT.....	11
4.3	METALEN.....	11
4.4	BOUW- EN SLOOPAFVAL	11
4.5	VEEGVUIL	11
5	BODEM	12
5.1	DOELVOORSCHRIFTEN	12
5.2	VLOEISTOFDICHT VLOEREN	12
5.3	BODEMONDERZOEK	13
6	ENERGIE.....	13
6.1	ENERGIE	13
7	EXTERNE VEILIGHEID.....	14
7.1	OPSLAG VAN VERPAKTE GEVAARLIJKE STOFFEN (PGS 15)	14
8	GELUID.....	15
8.1	ALGEMEEN	15
8.2	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE.....	15
8.3	REGELMATIGE AFWIJKING VAN DE RBS.....	16
8.4	INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE: PUINBREKEN	16
8.5	SPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN	17

1 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

1.1 Bedrijfstijden

- 1.1.1 De inrichting mag in werking zijn van maandag tot en met vrijdag van 06.00 uur tot 22.00 uur, waarbij:
- tussen 06.00 uur en 07.00 uur er aankomst en vertrek plaatvindt van eigen personeel;
 - tussen 07.00 uur en 19.00 uur de inrichting in werking is en;
 - tussen 19.00 uur en 22.00 uur er alleen sporadisch een verkeersbeweging plaats mag vinden gerelateerd aan uitgelopen werkzaamheden.
- Op zaterdag is de inrichting in werking van 07.00 uur tot 17.00 uur.

1.2 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

- 1.2.1 De verlichting van gebouwen en open terrein van de inrichting moet zodanig zijn uitgevoerd dat directe lichtinstraling op lichtdoorlatende openingen van woon- of slaapvertrekken, in gevels of daken van niet tot de inrichting horende woningen wordt voorkomen.
- 1.2.2 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:
- a. alle gebouwen en de installaties met hun functies;
 - b. alle opslagen van stoffen welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.
- 1.2.3 Op het terrein van de inrichting moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 1.2.4 De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.
- 1.2.5 Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

1.3 Instructies

- 1.3.1 De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.
- 1.3.2 De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige perso(o)n(en) aanwijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.

1.4 Milieulogboek

- 1.4.1 Binnen de inrichting dient een milieulogboek aanwezig te zijn. Dit logboek bevat ten minste een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften. Verder zijn binnen de inrichting de volgende documenten aanwezig:
- a. alle overige voor de inrichting geldende omgevingsvergunningen en meldingen;
 - b. de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
 - c. de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen;
 - d. de registratie van het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik.
- De documenten genoemd onder c moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.
- 1.4.2 Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd in het milieulogboek.

1.5 Bedrijfsbeëindiging

- 1.5.1 Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de – te beëindigen- activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieu hygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd.
- 1.5.2 Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten moet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.

2 AFVALSTOFFEN AFKOMSTIG UIT DE INRICHTING

2.1 Afvalscheiding

- 2.1.1 Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren:
- a. papier en karton;
 - b. elektrische en elektronische apparatuur;
 - c. kunststoffolie/plastic;
 - d. gevaarlijk afval;
 - e. metaalafval.

2.2 Opslag van afvalstoffen

- 2.2.1 De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging buiten de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.
- 2.2.2 Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.
- 2.2.3 Van de (gevaarlijke) afvalstoffen, welke zijn ontstaan bij activiteiten binnen de inrichting, mogen maximaal de hoeveelheden zoals opgenomen in de aanvraag, opgeslagen worden.
- 2.2.4 De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder aan het bevoegd gezag heeft aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

2.3 Gevaarlijke afvalstoffen

- 2.3.1 Gebruikte poetsdoeken, absorptiematerialen, accu's en overige gevaarlijke afvalstoffen, die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden en bij het verwijderen van gemorste dieselolie, smeerolie en hydraulische olie, moeten worden bewaard in vloeistofdichte en afgesloten emballage die bestand is tegen inwerking van de betreffende afvalstoffen.
- 2.3.2 De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn, dat:
- niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
 - het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel niet met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan of een verbinding kan vormen;
 - deze tegen normale behandeling bestand is;
 - deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

3 ACCEPTATIE VAN AFVALSTOFFEN

3.1 3.1 Afvalstoffen

- 3.1.1 In de inrichting mogen de hieronder vermelde afvalstoffen per kalenderjaar worden geaccepteerd en mogen op enig moment niet meer afvalstoffen worden opgeslagen dan 2.905 m³. Voor de diverse deelstromen gelden de maxima zoals deze zijn genoemd in de onderstaande tabel.

Gebruikelijke benaming afvalstof	Euralcodes	Max. opslag (m³)	Max. te accepteren per jaar (in ton)
Puin/steenachtig materiaal (beton, puin, tegels etc.)	170101 170102 170103 170107 170504	2000	10.500
A en B hout	170201 200138	100	450
C-hout	170204* 200137*	40	9
Bouw-/sloopafval overig (gemengd)	170904 170107 170201 170203 170407 170504 170904	40	108
Kunststof/PVC	150102 150106 170203	25	50
Gescheiden deelstromen (diversen waaronder gasbeton/gips, sloopisolatie, asfalt e.d.)	170203 170302 170604 170802	45 (per deelstroom)	100
Groenafval	020103 020107 200101	600	1800
IJzer / gemengde metalen	020110 150104 170407 200140	10	100
Grond / bagger (afvalstof)	170504 170506	25	150
Veegvuil	200303	20	30

- 3.1.2 Indien vergunninghouder een afvalstof wil accepteren waarvan de Euralcode niet is opgenomen in bovenstaande tabel, maar waarvan de aard en samenstelling en de minimumstandaard voor verwerking overeenkomt met één van de genoemde afvalstoffen moet, voordat de feitelijke acceptatie plaatsvindt, een verzoek ter goedkeuring aan bevoegd gezag gezonden worden. In het verzoek moet het volgende vermeld worden:
- omschrijving van de afvalstof;
 - Euralcode;
 - met welke reeds vergunde Euralcode de afvalstof overeenkomt;
 - wijze van acceptatie, verwerking en opslag;
 - dat er sprake is van vergelijkbare milieu hygiënische aspecten (gemotiveerd);
 - dat de totale vergunde opslag- en verwerkingscapaciteit niet wijzigt.
- Pas na goedkeuring van bevoegd gezag mag de afvalstof geaccepteerd worden.
- 3.1.3 Tenzij de voorschriften in deze vergunning anders bepalen moet de vergunninghouder altijd handelen overeenkomstig het bij de aanvraag gevoegde A&V-beleid en de AO/IC (versie 1.2 d.d. 28 april 2021) inclusief (voorzover van toepassing) de goedgekeurde aanvullingen en de toegezonden wijzigingen.
- 3.1.4 Het A&V-beleid en de AO/IC en de doorgevoerde wijzigingen moeten gedurende de openingstijden van de inrichting voor het bevoegd gezag ter inzage liggen.
- 3.1.5 Wijzigingen van de procedure voor acceptatie, be- en verwerking, registratie of controle moeten, ter bepaling van de procedure die in relatie tot de aard van de wijziging is vereist schriftelijk aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.
- In het voornemen tot wijziging moet het volgende aangegeven worden:
- de reden tot wijziging;
 - de aard van de wijziging;
 - de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het AV-beleid en de AO/IC;
 - de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.
- Pas na goedkeuring van het bevoegd gezag mag de wijziging doorgevoerd worden.

3.2 Bedrijfsvoering

- 3.2.1 Binnen de inrichting mogen per kalenderjaar niet meer dan de hieronder aangegeven hoeveelheden afvalstoffen worden verwerkt.

Verwerking	Te verwerken afvalstoffen (gebruikelijke benaming)	Euralcode	Maximale hoeveelheid (ton/jaar)
Puinbreken	Puin/steenachtig materiaal (beton, puin, tegels, etc.)	170101	10.500
		170102	
		170103	
		170107	
		170504	

- 3.2.2 Indien de afzet van de opgeslagen afvalstoffen stagneert, geeft de vergunninghouder dit onverwijld schriftelijk te kennen aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat ten minste gegevens over de oorzaak van de stagnatie en de verwachte tijdsduur, alsmede de maatregelen die worden genomen om de stagnatie op te heffen, respectievelijk in de toekomst te voorkomen.
- 3.2.3 De opslaghoogte, van de in vakken opgeslagen afvalstoffen, dient in ieder geval een halve meter onder het hoogste punt van de keerwand te liggen.

3.3 Puinbreker

- 3.3.1 De puinbreekinstallatie dient voorzien te zijn van een vaste sproei-installatie. Tijdens het breken dient het bouw- en sloopafval zodanig vochtig te zijn of te worden gehouden dat stuiven wordt voorkomen. De dosering van het sproeiwater dient te worden afgestemd op de behoefte. Er mag hierbij geen afvalwater vrijkomen.
- 3.3.2 Alle bij het puinbreekproces geproduceerde fracties moeten gescheiden worden opgeslagen.
- 3.3.3 Omdat de puinbreker volgens de BRL 2506 is gecertificeerd kan worden afgezien van voorzeving.
- 3.3.4 Onverhoopt in het puin, bouw- en sloopafval aangetroffen gevaarlijk afval, dat kan lekken of uitlogen dient apart te worden opgeslagen in een deugdelijke vloeistofdichte emballage. Maximaal mag 50 kg worden opgeslagen.

3.4 Registratie puinbrekers

- 3.4.1 Indien gecertificeerd granulaat wordt geproduceerd dienen de onderstaande gegevens die voortvloeien uit de BRL 2506, te worden geregistreerd in het milieulogboek.
- kwaliteit van de fijne fractie indien het puin niet wordt voorgezeefd;
 - kwaliteit van het granulaat;
 - kwaliteit van granulaat (jaarlijkse beoordeling);
 - kwaliteit van brekerzeefzand indien sprake is van verplichte voorzeving.

3.5 Specifieke voorschriften ten behoeve van een doelmatige verwerking

- 3.5.1 In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle aangevoerde afvalstoffen het volgende moet worden vermeld:
- a. de datum van aanvoer;
 - b. de aangevoerde hoeveelheid (kg);
 - c. de naam en het adres van de locatie van herkomst;
 - d. de naam en het adres van de ontdoener;
 - e. de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
 - f. de Euralcode;
 - g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- 3.5.2 In de inrichting moet eveneens een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle afgevoerde afvalstoffen, (grond)stoffen of producten die bij de verwerking zijn ontstaan het volgende moet worden vermeld:
- a. de datum van afvoer;
 - b. de afgevoerde hoeveelheid (kg);
 - c. de afvoerbestemming;
 - d. de naam en het adres van de afnemer;
 - e. de gebruikelijke benaming van de (afval)stoffen;
 - f. de Euralcode (indien van toepassing);
 - g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).

- 3.5.3 Van de reeds ingewogen afvalstoffen die op grond van een acceptatievoorschrift van deze vergunning niet mogen worden geaccepteerd moet een registratie bijgehouden worden waarin staat vermeld:
- de datum van aanvoer;
 - de aangeboden hoeveelheid (kg);
 - de naam en het adres van de plaats van herkomst;
 - de reden waarom de afvalstoffen niet mogen worden geaccepteerd;
 - de Euralcode;
 - het afvalstroomnummer (indien van toepassing);
 - de datum van afvoer;
 - de naam en het adres van de plaats van afvoer.
- 3.5.4 Voor:
- alle door particulieren zelf aangevoerde partijen huishoudelijke afvalstoffen en;
 - alle aangevoerde partijen afvalstoffen in een hoeveelheid van niet meer dan 50 kg per afgifte;
- Mag volstaan worden met de registratie van onderstaande gegevens:
- de datum van aanvoer;
 - de aangevoerde totale hoeveelheid per dag (kg);
 - de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen.
- De registratie moet per Euralcode plaatsvinden.
- 3.5.5 Ten behoeve van de registratie als bedoeld in dit hoofdstuk moet een registratiepost aanwezig zijn. De hoeveelheden die op grond van dit hoofdstuk moeten worden geregistreerd moeten worden bepaald door middel van een op de inrichting aanwezige weegvoorziening. De weegvoorziening(en) waarvan gebruik wordt gemaakt moet(en) overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geijkt. Op aanvraag moeten geldige certificaten van weegvoorziening(en) aan het bevoegd gezag ter inzage worden gegeven.
- 3.5.6 Er moet een sluitend verband bestaan tussen de (afval)stoffenregistratie als bedoeld in dit hoofdstuk en de financiële administratie.
- 3.5.7 Uiterlijk 1 april van elk kalenderjaar moet een sluitende massabalans over het voorgaande jaar aan het bevoegd gezag worden gezonden. In deze balans moet duidelijk onderscheid worden gemaakt naar de aard van de stoffen. De balans moet het volgende bevatten:
- de voorraad grondstoffen en afvalstoffen aan het begin en aan het einde van het voorafgaande jaar;
 - de ontvangen hoeveelheden grondstoffen en afvalstoffen in dat jaar;
 - de verwerkte hoeveelheden grondstoffen en afvalstoffen in dat jaar;
 - de afgevoerde hoeveelheden afvalstoffen en deelstromen en eindproducten (inclusief vermelding van bestemming);
 - een verklaring van de verschillen in de massabalans.
- 3.5.8 Alle op grond van dit hoofdstuk te registreren gegevens moeten dagelijks worden bijgehouden en samen met de in het vorige voorschrift genoemde rapportage gedurende ten minste vijf jaar op de inrichting worden bewaard en aan de daartoe bevoegde personen op aanvraag ter inzage worden gegeven.

4 GEACCEPTEERDE AFVALSTOFFEN

4.1 A-, B- en C-hout

- 4.1.1 De opslag van A-, B- en C-hout moet gescheiden van elkaar plaatsvinden.
- 4.1.2 De opslag van losgestort afvalhout op het terrein van de inrichting is toegestaan op de locaties zoals aangegeven op de plattegrondtekening.
- 4.1.3 De opslag van C-hout dient afgedekt plaats te vinden, zodanig dat hemelwater het C-hout niet kan bereiken, opdat uitloging wordt voorkomen.

4.2 Metalen

- 4.2.1 De opslag van metalen in een container op het terrein van de inrichting is toegestaan op de locaties zoals aangegeven op de plattegrondtekening.
- 4.2.2 De opslag van metalen dient afgedekt plaats te vinden, zodanig dat hemelwater de metalen niet kan bereiken, opdat uitloging wordt voorkomen.

4.3 Bouw- en sloopafval

- 4.3.1 Binnen de inrichting mogen per deelstroom maximaal 6 containers aanwezig zijn.
- 4.3.2 Het leegstorten van voertuigen moet zodanig geschieden dat de aangevoerde afvalstoffen niet buiten de daarvoor bestemde stortlocatie kunnen geraken.
- 4.3.3 Binnen de inrichting moeten dichte containers aanwezig zijn waarin gevaarlijke (afval)stoffen die kunnen lekken of uitlogen en onverhoopt in de geaccepteerde vrachten zijn aangetroffen, gescheiden kunnen worden opgeslagen.
- 4.3.4 De opslag van bouw- en sloopafval dient afgedekt plaats te vinden, zodanig dat hemelwater het bouw- en sloopafval niet kan bereiken, opdat uitloging wordt voorkomen.

4.4 Veegvuil

- 4.4.1 Het leegstorten van voertuigen moet zodanig geschieden dat het aangevoerde veegvuil direct op of in een vloeistofdichte voorziening wordt gestort.
- 4.4.2 De opslag van veegvuil dient afgedekt plaats te vinden, zodanig dat hemelwater het veegvuil niet kan bereiken, opdat uitloging wordt voorkomen.

5 BODEM

5.1 Doelvoorschriften

- 5.1.1 Het bodemrisico van de in het bodemrisicodocument beschreven bodembedreigende activiteiten, welke deel uitmaakt van de aanvraag, moet door het treffen van een combinatie van maatregelen en voorzieningen voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico zoals gedefinieerd in de Nederlandse Richtlijn Bodem (NRB).

5.2 Vloeistofdichte vloeren

- 5.2.1 Ontwerp en aanleg van een nieuw aan te leggen vloeistofdichte vloer of voorziening moet plaatsvinden overeenkomstig de BRL SIKB 7700.
- 5.2.2 Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloeistofdichte vloer of voorziening moet overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument zijn beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
- 5.2.3 Een vloeistofdichte vloer of voorziening moet ten minste eens per zes jaar zijn beoordeeld en te zijn goedgekeurd overeenkomstig voorschrift 5.2.2.
- 5.2.4 In afwijking van voorschrift 5.2.3. vindt de eerste beoordeling en goedkeuring van een vloeistofdichte vloer of voorziening plaats binnen zes jaar na aanleg. Voorwaarde hierbij is dat vloeistofdichte vloer of voorziening is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument door een deskundige die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
- 5.2.5 De voorschriften 5.2.2. en 5.2.3. zijn niet van toepassing op een vloeistofdichte vloer of voorziening die niet inspecteerbaar is als bedoeld in AS SIKB 6700. Een dergelijke voorziening wordt eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze.
- 5.2.6 Vergunninghouder draagt zorg voor reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofdichte vloer of voorziening.
- 5.2.7 Vergunninghouder draagt zorg voor een jaarlijkse controle van de vloeistofdichte vloer overeenkomstig AS SIKB 6700.

- 5.2.8 Een vloeistofdichte vloer of voorziening wordt opnieuw beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig voorschrift 5.2.2. indien de reparatie, het regelmatig onderhoud of de controle, als bedoeld in de voorschriften 5.2.6. en 5.2.7. niet of niet overeenkomstig deze voorschriften is uitgevoerd of indien een tijdens een controle geconstateerd gebrek niet is gerepareerd.

5.3 Bodemonderzoek

Nulsituatieonderzoek

- 5.3.1 Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem als referentiesituatie moet uiterlijk binnen drie maanden nadat de vergunning in werking is getreden een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit zijn ingediend bij het bevoegd gezag (nulsituatie). Het onderzoek moet betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen – binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd – nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.
Eindonderzoek
- 5.3.2 Binnen drie maanden na beëindiging van een bodembedreigende activiteit moet ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie zijn uitgevoerd. De resultaten moeten uiterlijk 1 maand nadat dit onderzoek is uitgevoerd aan het bevoegd gezag zijn overgelegd. Ter plaatse van de tijdens het nulsituatieonderzoek onderzochte locaties moet het eindonderzoek dezelfde opzet en intensiteit hebben als het nulsituatieonderzoek, mits dat onderzoek correct is uitgevoerd. Als het nulsituatie onderzoek niet correct is uitgevoerd dan moet het eindonderzoek betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.
- 5.3.3 Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen.
Herstelplicht (bodemsanering)
- 5.3.4 Indien uit het onderzoek, bedoeld in voorschrift 5.3.2. blijkt dat de bodem als gevolg van de activiteiten in de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft er zorg voor dat zo spoedig mogelijk na toezending van dat rapport danwel binnen een met het bevoegd gezag nader overeengekomen termijn, de bodemkwaliteit is hersteld tot de nulsituatie zoals vastgelegd in het onderzoek als bedoeld in voorschrift 5.3.1. Het herstel van de bodemkwaliteit geschiedt door een persoon of een instelling die beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

6 ENERGIE

6.1 Energie

- 6.1.1 Vergunninghouder registreert het energieverbruik aan elektriciteit en aardgasequivalenten aan brandstoffen, behoudens brandstoffen voor motorvoertuigen, over tenminste de afgelopen 5 jaar. De registratie van het energieverbruik kan bestaan uit jaarrekeningen van de energieleverancier.

7 EXTERNE VEILIGHEID

7.1 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15)

7.1.1 De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die vallen onder de ADR-klassen, zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde opslagruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 15 versie 1.0 2016:

- 3.1.1 tot en met 3.1.5;
- 3.2.1 tot en met 3.2.13;
- 3.3.1 tot en met 3.3.4;
- 3.4.1 tot en met 3.4.7;
- 3.4.8;
- 3.4.9 tot en met 3.4.11;
- 3.5.1 tot en met 3.5.3;
- 3.6.1;
- 3.11.1 tot en met 3.11.3;
- 3.12.1;
- 3.13.1 tot en met 3.13.3;
- 3.14.1 en 3.14.2;
- 3.16.1;
- 3.17.1 tot en met 3.17.3;
- 3.18.1;

OPSLAG VAN GASFLESSEN (ADR-KLASSE 2)

7.1.2 De opslag van gasflessen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet, voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 15:

- 6.1.1 tot en met 6.2.19;
- 6.3.1 tot en met 6.3.6.

8 GELUID

8.1 Algemeen

- 8.1.1 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.
- 8.1.2 Wanneer het puinbreken de eerste keer plaatsvindt, moet de vergunninghouder, door middel van een akoestisch onderzoek (controle rapportage), aan het bevoegd gezag aantonen dat aan de geluidsvorschriften zoals opgenomen in paragraaf 8.4 van deze vergunning wordt voldaan. De resultaten van dit akoestisch onderzoek moeten binnen één maand na de betreffende meting schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd.

8.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

- 8.2.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt en omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	07.00 -19.00 uur	19.00 -23.00 uur	23.00 -07.00 uur
Tp11 Achtergevel Geerstraat 1	43		
Tp 13 Voorgevel Geerstraat 6	44	30	40 ¹
Tp 17 Voorgevel Geerstraat 8	44	30	40 ¹
Tp 23 Geerstraat 7 Winssen	35		
Tp38 Kennedysingel 11 Winssen	35		
Tp05 Voorgevel Geerstraat 3	35	30	33
Tp06 Zijgevel Geerstraat 3	45		

¹ Vertrek van 11 zware voertuigen, 8 bestelbussen en aankomst 15 personenwagens tussen 6.00-7.00 uur.

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op tekening 'toetspunten' in het geluidrapport van 27 september 2019. De beoordelingshoogte voor de dag- avond- en nachtperiode is respectievelijk 1,5m/5m/5m.

- 8.2.2 Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt en omschrijving	Maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	07.00 -19.00 uur	19.00 -23.00 uur	23.00 -07.00 uur
Tp05 Voorgevel Geerstraat 3	70	65	65 ¹
Tp09 Voorgevel Geerstraat 1	70	65	61 ¹
Tp 13 Voorgevel Geerstraat 6	70	68 ²	70 ¹
Tp 17 Voorgevel Geerstraat 8	73	69 ²	73 ¹
Overige Woningen	70	65	60

¹ Vertrek van 11 zware voertuigen, 8 bestelbussen en aankomst 15 personenwagens tussen 6.00-7.00 uur.

² Aankomst van één kiepwagen tussen 19.00-22.00 uur.

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op tekening 'toetspunten' in het geluidrapport van 27 september 2019. De beoordelingshoogte voor de dag- avond- en nachtperiode is respectievelijk 1,5m/5m/5m.

8.3 Regelmatige afwijking van de RBS

- 8.3.1 In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 8.2.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het één keer per 2 weken gedurende 3 uur in de dagperiode zeven en schudden van grond/stenen op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt en omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)
	Dag
	07.00 -19.00 uur
Tp06 Zijgevel Geerstraat 3	48
To07 Achtergevel Geerstraat 3	47
Tp11 Achtergevel Geerstraat 1	47
Tp 13 Voorgevel Geerstraat 6	45
Tp 17 Voorgevel Geerstraat 8	45
Tp 23 Geerstraat 7 Winssen	39
Tp28 Achtergevel Leegstraat 14	38
Tp38 Kennedysingel 11 Winssen	40

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op tekening 'toetspunten' in het geluidrapport van 27 september 2019. De beoordelingshoogte voor de dagperiode is 1,5m.

8.4 Incidentele bedrijfssituatie: puinbreken

- 8.4.1 In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 8.2.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ veroorzaakt door in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt en omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)
	Dag
	07.00 -19.00 uur
Tp06 Zijgevel Geerstraat 3	54
To07 Achtergevel Geerstraat 3	54
Tp11 Achtergevel Geerstraat 1	55
Tp 13 Voorgevel Geerstraat 6	54
Tp 17 Voorgevel Geerstraat 8	54
Tp23_A Geerstraat 7 Winssen	48
Tp28 Achtergevel Leegstraat 14	51
Tp29 Zijgevel Leegstraat 14	52
Tp38 Kennedysingel 11 Winssen	51

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op tekening 'toetspunten' in het geluidrapport van 27 september 2019. De beoordelingshoogte voor de dagperiode 1,5m.

- 8.4.2 De in voorschrift 8.4.1 genoemde activiteit van het puinbreken mag per jaar maximaal 6 keer plaatsvinden, waarbij de activiteit maximaal 8 uur per keer in een aaneengesloten periode (van maximaal een etmaal) mag duren.
- 8.4.3 Het puinbreken mag niet op dezelfde dag plaatsvinden als het zeven en schudden van grond/stenen (regelmatige afwijking).
- 8.4.4 De puinbreker moet worden geplaatst en extra worden afgeschermd door middel van een keerwand met een hoogte van 2,5 meter zoals weergegeven in het akoestisch rapport van 27 september 2019, figuur 'puntbronnen (puinbreker)'.
- 8.4.5 Ten minste 3 werkdagen voordat de in voorschrift 8.4.2 genoemde activiteit wordt uitgevoerd, moet dit aan het bevoegd gezag worden gemeld per e-mail.
- 8.4.6 Van de activiteit genoemd in voorschrift 8.4.2 moet een logboek worden bijgehouden waarin wordt vermeld:
- De datum waarop de activiteit heeft plaatsgevonden.
 - De begin- en eindtijd van deze activiteit.
 - Eventuele bijzonderheden m.b.t. de geluidbelasting gedurende deze activiteit zoals bijvoorbeeld het in of buiten gebruik zijn van (andere) grote geluidsbronnen.

8.5 Specifieke voorschriften

- 8.5.1 Het in deze vergunning met betrekking tot het maximale geluidniveau gestelde is niet van toepassing op de verkeersbewegingen t.b.v. de gladheidsbestrijding.
- 8.5.2 Bij de inrit en binnen de inrichting moeten borden met 'rustig rijden' of vergelijkbare tekst worden geplaatst zodat gereden wordt met een lage snelheid.

OVERWEGINGEN

1. PROCEDURELE ASPECTEN	19
1.1. GEGEVENS AANVRAGER.....	19
1.2. PROJECTBESCHRIJVING	19
1.3. HUIDIGE VERGUNNINGSSITUATIE	19
1.4. VERGUNNINGPLICHT	19
1.5. BEVOEGD GEZAG	19
1.6. WET NATUURBESCHERMING	19
1.7. BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	20
1.8. PROCEDURE.....	20
2. M.E.R-BEOORDELINGSBESLUIT.....	20
3. TOETSINGSKADER MILIEU.....	20
3.1. INLEIDING	20
3.2. TOETSING OPRICHTEN, VERANDEREN EN/OF REVISIE	20
3.3. ACTIVITEITENBESLUIT	21
4. AFVALSTOFFEN.....	21
4.1. AFVALSTOFFEN ALGEMEEN.....	21
4.2. OPSLAAN VAN AFVALSTOFFEN OP DE PLAATS VAN PRODUCTIE	22
4.3. MENGEN VAN AFVALSTOFFEN ONTSTAAN BINNEN DE INRICHTING	22
4.4. ACCEPTATIE EN/OF VERWERKING VAN AFVALSTOFFEN	22
4.5. TOETSING VAN DE AANGEVRAAGDE AFVALACTIVITEITEN.....	24
4.6. AV-BELEID EN AO/IC.....	24
4.7. REGISTRATIE	25
4.8. CONCLUSIE	25
5. AFVALWATER EN WATERBESPARING	25
5.1. TOETSINGSKADER.....	25
5.2. WATERBESPARING	25
6. BODEM	25
6.1. ACTIVITEITENBESLUIT	25
6.2. HET KADER VOOR DE BESCHERMING VAN DE BODEM.....	26
6.3. DE BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN	26
6.4. NULSITUATIEONDERZOEK	26
6.5. EINDSITUATIEONDERZOEK EN HERSTELPLICHT BIJ GECONSTATEERDE VERONTREINIGING.....	27
7. ENERGIE EN VERVOERMANAGEMENT	27
7.1. ENERGIE NIET RELEVANT	27
8. EXTERNE VEILIGHEID.....	27
8.1. OP- EN OVERSLAG VAN GEVAARLIJKE STOFFEN (PGS-RICHTLIJNEN)	27
9. GELUID.....	27
9.1. ALGEMEEN	27
9.2. LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	28
9.3. MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU (L_{MAX})	29
9.4. INDIRECTE HINDER	29
9.5. BIJZONDERE SITUATIES	300
9.6. CONCLUSIES.....	30
9.7. TRILLINGEN.....	30
10. LUCHT.....	31
10.1. TOETSINGSKADER.....	31
10.2. ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN (ZZS)	31
10.3. EINDCONCLUSIE ASPECT LUCHT	31
11. CONCLUSIE.....	31

1. PROCEDURELE ASPECTEN

1.1. Gegevens aanvrager

Op 17 november 2020 is een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van: Willems Winssen B.V. gelegen aan de Geerstraat 3a te Winssen, een grond- weg- en waterbouwbedrijf.

1.2. Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt aangevraagd is als volgt te omschrijven: Uitbreiding van op- en overslagcapaciteit en het maximaal zes keer per jaar breken van steenachtig materiaal door middel van een mobiele puinbreekinstallatie. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

1.3. Huidige vergunnings situatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

Soort	Datum	Onderwerp
Vergunning Wet milieubeheer	22 januari 1993	Oprichting bedrijf
Melding ex. Artikel 8.19 Wet milieubeheer*	23 april 1998	Bouw van een kantoor
Melding ex. Artikel 8.19 Wet milieubeheer*	6 februari 2004	Wijzigen CV en gasmeter
Melding Besluit landbouw milieubeheer*	23 maart 2007	Gemechaniseerd loonbedrijf
Melding Activiteitenbesluit	26 september 2016	Vergroten opslagterrein; plaatsen AdBlue tank; vervangen dieselolietanks; veranderen inrichtingsgrens
Melding Activiteitenbesluit	23 augustus 2019	Opslagplaats voor verpakte gevaarlijke stoffen; opslaan van veeg- en straatvuil

* Thans beschouwd als melding Activiteitenbesluit Milieubeheer

1.4. Vergunningplicht

De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor). De volgende categorieën zijn onder andere van toepassing:

Categorie	Omschrijving
28.1.a en b	Inrichting voor het opslaan verwerken, vernietigen of overslaan van afvalstoffen
11.1.a, h en i	Inrichting voor het winnen, vervaardigen, bewerken, verwerken op- of overslaan van bak-, sier- of bestratingsstenen, zand of grind en grond e.d.

Op grond van het feit dat puinbreken niet onder de uitzonderingen van andere categorie 28.10 Bor valt is er sprake van een vergunningplichtige activiteit.

1.5. Bevoegd gezag

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Beuningen zijn bevoegd gezag om te beslissen op de aanvraag om een omgevingsvergunning. Dit volgt uit artikel 2.4 eerste lid van de Wabo.

1.6. Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat deze wet aanhaakt bij de Wabo wanneer:

1. een activiteit plaatsvindt in of om een Natura 2000-gebied en deze activiteit de kwaliteit van de habitats en de habitats van soorten verslechtert (handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden), en/of;
2. een activiteit plaatsvindt waarbij in onvoldoende mate sprake is van het beschermen van inheemse plant- en diersoorten en het bewaken van de biodiversiteit tegen invasieve

uitheemse plant- en diersoorten (handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten).

Wanneer het aanhaken van toepassing is, moet het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning de aanvraag doorsturen naar het bevoegd gezag voor de Wnb (Gedeputeerde Staten van de provincie) met het verzoek een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) af te geven. De aanvrager van de omgevingsvergunning is zelf verantwoordelijk om vooraf na te gaan of een activiteit invloed heeft op Natura 2000-gebieden en/of beschermde flora en fauna.

Aanhaken is in deze procedure niet van toepassing. Een aanvraag om Wnb vergunning is bij de provincie Gelderland ingediend.

Wij wijzen u erop dat volgens onze informatie uw bedrijf niet beschikt over een Wnb-vergunning (Wet natuurbescherming) terwijl uw bedrijf mogelijk wel Wnb-plichtig is. Het betreft het bestaande gebruik waar onderhavig besluit geen betrekking op heeft. U bent zelf verantwoordelijk voor het op orde hebben van de Wnb-vergunning. U kunt op geen enkele wijze rechten ontleen aan onderhavig besluit voor het niet hebben van een Wnb-vergunning voor bestaand gebruik.

1.7. Beoordeling van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag met de aanvullende gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

1.8. Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

2. M.E.R-BEOORDELINGSBESLUIT

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 18.1 van de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage waarvoor het bevoegd gezag moet bepalen of de activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Op grond van de Wet milieubeheer (Wm) heeft de aanvrager de voorgenomen activiteit op 19 mei 2020 bij ons aangemeld door middel van een aanmeldingsnotitie (artikel 7.16 Wm). Daarop hebben wij op 2 oktober 2020 het besluit W.Z17.104846.05 genomen dat voor deze voorgenomen activiteit geen milieueffectrapport opgesteld hoeft te worden. Dit besluit hebben wij op 6 oktober 2020 bekend gemaakt en is bij de aanvraag gevoegd.

3. TOETSINGSKADER MILIEU

3.1. Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het oprichten van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid aanhef en onder e van de Wabo.

3.2. Toetsing oprichten, veranderen en/of revisie

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij conform artikel 2.14, eerste lid onder a, b en c van de Wabo:

- de bestaande toestand van het milieu betrokken;
- met het milieubeleidsplan rekening gehouden;
- de best beschikbare technieken in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

3.3. Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor een groot aantal activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, is aangemerkt als een inrichting waarvoor vergunningplicht (type C inrichting) geldt.

Binnen het bedrijf vinden activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Er moet worden voldaan aan onder andere de volgende paragrafen uit het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende Activiteitenregeling, voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten:

- Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- Paragraaf 3.3.1 Afleveren van vloeibare brandstof of gecompriemd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen;
- Paragraaf 3.3.2 Het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen, werktuigen of spoorvoertuigen;
- Paragraaf 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;
- Paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank.

Voor het overige is per hoofdstuk of afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn. Van belang voor deze vergunning is, of de inrichting ook voor de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen voldoet aan de best beschikbare technieken. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

3.3.1. Melding Activiteitenbesluit

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de oprichting van de inrichting worden gemeld. Wij beschouwen de aanvraag voor de oprichtingsvergunning als een melding in het kader van het Activiteitenbesluit. De voorschriften voor het onderdeel milieu, die in deze vergunning zijn opgenomen betreffen aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

4. AFVALSTOFFEN

4.1. Afvalstoffen algemeen

4.1.1. Preventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, hierna aangeduid als het LAP, is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijks brede programma Circulaire Economie. Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de beste beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect. In alle bedrijfsprocessen kunnen mogelijkheden bestaan om het ontstaan van afvalstoffen en het - directe of indirecte - gebruik van grondstoffen terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven. Zowel het beperken van de hoeveelheid afvalstoffen als het terugdringen van de hoeveelheid grondstoffen levert direct een financiële besparing op. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval moet worden voorkomen of beperkt.

Vergunninghouder heeft echter al de nodige maatregelen getroffen zoals good housekeeping en inkoop op maat. Gezien de getroffen maatregelen zijn wij van mening dat verdere preventiemaatregelen niet mogelijk zijn. Wij vinden het daarom niet nodig om een preventieonderzoek dan wel aanvullende maatregelen voor te schrijven.

4.1.2. Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B.3.5 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Voor bedrijfsafval is het niet goed mogelijk een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Voor een aantal die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan is in het LAP (paragraaf B.3.5.2) een tabel opgenomen waarin een indicatie wordt gegeven wanneer het redelijk is afvalscheiding te vergen.

Daarnaast zijn in bijlage 11 van de Activiteitenregeling verschillende categorieën van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen vastgelegd welke niet met elkaar, met andere afvalstoffen of met niet afvalstoffen mogen worden gemengd. Deze categorieën moeten dus gescheiden gehouden worden. Voor de overwegingen met betrekking tot het gescheiden houden/niet mengen van deze categorieën van afvalstoffen wordt verwezen naar de paragraaf 'mengen'.

4.2. Opslaan van afvalstoffen op de plaats van productie

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. In de vergunning is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal 1 jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal 3 jaar is.

4.3. Mengen van afvalstoffen ontstaan binnen de inrichting

Voor het mengen van afvalstoffen ontstaan binnen de inrichting zijn de algemene regels uit het Activiteitenbesluit en daarbij behorende regeling van toepassing. Afwijken van de in het Activiteitenbesluit opgenomen mengverboden kan alleen worden toestaan voor het mengen van niet-gevaarlijke afvalstoffen indien het gescheiden houden en gescheiden afgeven redelijkerwijs niet gevergd kan worden. Het beleid zoals opgenomen in de delen B3 (afvalscheiding) en B7 (mengen) van LAP is hiervoor als toetsingskader gebruikt.

4.4. Toetsing van de aangevraagde afvalactiviteiten

4.4.1. Uitsluitend opslaan van afvalstoffen

In het LAP is aangegeven dat voor het uitsluitend opslaan van afvalstoffen in beginsel een vergunning kan worden verleend. Drie afvalstromen worden hiervan uitgezonderd, te weten:

- Afvalmunitie, vuurwerkafval en overig explosief afval;
- Dierlijke bijproducten;
- Brandbaar afval in afwachting van verwerking in een AVI.

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. Het is niet de bedoeling om voor of na afloop van de genoemde termijnen afvalstoffen weer langdurig in opslag te nemen binnen een andere inrichting. Na benutting van deze termijnen moet het afval worden afgevoerd naar een verwerker.

Uit de aanvraag blijkt dat afvalstoffen binnen de inrichting worden op- en overgeslagen. Voor het opslaan van de gevraagde afvalstoffen beschikt de aanvrager over de benodigde voorzieningen. Voor de opslagtermijn van deze afvalstoffen is een maximum in de aanvraag opgenomen. Voor het

opslaan van de gevraagde afvalstoffen kan een vergunning worden verleend omdat deze afvalstromen niet behoren tot de in het LAP genoemde uitzonderingen. In de vergunning is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal 1 jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal 3 jaar is.

4.4.2. Verwerking: afvalstromen waarvoor in deel E van het LAP een sectorplan is opgenomen
Voor de onderhavige aanvraag zijn de volgende sectorplannen uit deel E van het LAP van toepassing:

- 28: Gemengd bouw- en sloopafval, met bsa vergelijkbaar afval van bedrijven en particulier gemengd verbouwingsafval
- 29: (Overig) steenachtig materiaal

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm. In dat kader houden wij rekening met het geldende afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, hierna aangeduid als het LAP) waaronder begrepen deel E (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen:

- c. preventie;
- d. voorbereiding voor hergebruik;
- e. recycling;
- f. andere nuttige toepassing, waaronder energierterugwinning;
- g. veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen. Deze minimumstandaard is bedoeld te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden verwerkt dan wenselijk is. Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende verwerkingshandelingen bij diverse inrichtingen kan voor de afzonderlijke verwerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is. De in de aanvraag voor de verschillende sectorplannen beschreven verwerkingsmethoden voldoen aan de minimumstandaard zoals opgenomen in LAP3.

4.4.3. Mengen niet gevaarlijke afvalstoffen

Afvalstoffen moeten na het ontstaan gescheiden worden gehouden van andere afvalstoffen. Verder is het ongewenst wanneer er in afval gecumuleerde milieugevaarlijke stoffen door wegmengen ongecontroleerd in het milieu verspreid raken. Bovendien is het ook ongewenst als bepaalde, in afval aanwezige zeer zorgwekkende stoffen door mengen in producten terechtkomen waarbij ze op enig moment (in de gebruiksfase of de afvalfase) in het milieu verspreid kunnen worden. Onder bepaalde condities kunnen verschillende afvalstromen echter net zo goed of soms zelfs beter gezamenlijk worden verwerkt. Het samenvoegen van qua aard, samenstelling en concentraties niet met elkaar vergelijkbare (verschillende) afvalstoffen alsmede het samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen wordt mengen genoemd. Mengen is niet toegestaan tenzij dat expliciet en gespecificeerd is aangevraagd en vastgelegd in de vergunning.

In artikel 2.12, derde lid van het Activiteitenbesluit is een mengverbod opgenomen voor van buiten de inrichting afkomstige niet gevaarlijke afvalstoffen, met andere categorieën van afvalstoffen (bijlage 11 Activiteitenregeling).

4.4.4. Mengen van gevaarlijke afvalstoffen

Op grond van artikel 10.54a, eerste lid Wm is het verboden gevaarlijke afvalstoffen te mengen, met andere bij ministeriële regeling aangewezen categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere bij ministeriële regeling aangewezen afvalstoffen, stoffen of materialen. In bijlage 11 van de Activiteitenregeling zijn de bedoelde categorieën gevaarlijke afvalstoffen zoals bedoeld in artikel 10.54a Wm aangewezen.

4.5. AV-beleid en AO/IC

Het bevoegd gezag kan in deze situatie nadere voorwaarden stellen aan de capaciteit, duur en voorzieningen van/voor de overslag. Het acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en de Administratieve Organisatie en Interne Controle (AO/IC) spelen een rol bij het veilig stellen van een effectief en efficiënt beheer van afvalstoffen, respectievelijk het mogelijk maken van effectief toezicht op het afvalbeheer.

Om de risico's van het verwerkingsproces te beheersen, moet een bedrijf dat zich met afvalbeheer bezighoudt beschrijven welke afvalstoffen worden geaccepteerd en waar nodig, welke afvalstoffen juist niet worden geaccepteerd (acceptatiebeleid) en welke afvalstoffen op welke manier binnen het bedrijf worden verwerkt (verwerkingsbeleid). Daarnaast moeten door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen een bedrijf beheerst worden. Op deze wijze worden de milieuhygiënische en informatie technische risico's binnen de bedrijfsvoering geminimaliseerd. De omvang en de inhoud van de AO/IC is afhankelijk van de aard van de risico's van het betreffende bedrijfsproces. De onderdelen die minimaal in het A&V-beleid en de AO/IC moeten zijn beschreven, zijn vastgelegd in het LAP. De minimale elementen voor het A&V-beleid en de AO/IC vormen een kader en bevatten criteria op hoofdlijnen, waaraan de aanvraag inhoudelijk wordt getoetst.

Bedrijven moeten in het A&V-beleid ook uitwerken of en zo ja, welke afvalstoffen geaccepteerd worden die Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) kunnen bevatten. In het A&V-beleid moet worden uitgewerkt op welke wijze wordt beoordeeld of ZZS kunnen voorkomen in de afvalstoffen die geaccepteerd worden. Indien ZZS kunnen voorkomen, moet beschreven worden hoe de betreffende afvalstoffen worden opgeslagen en/of verwerkt en hoe gewaarborgd is dat onaanvaardbare risico's voor blootstelling van mens en milieu, veroorzaakt door ZZS, worden voorkomen.

Bij de aanvraag is als bijlage het document "ZZS inventarisatie versie 24 maart 2021" opgenomen. Hierin is aangegeven welke ZZS er kunnen voorkomen in het ingenomen afval waarbij gebruik is gemaakt van het SGS Intron rapport "Inventarisatie ZZS in afvalstoffen 2019". Tevens zijn er in het A&V- en AO/IC-beleid maatregelen opgenomen ter voorkoming van verspreiding van ZZS. Hiermee wordt voldaan aan het beleid met betrekking tot ZZS zoals verwoord in het LAP.

4.5.1. Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC

Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC moeten schriftelijk aan ons worden voorgelegd ter goedkeuring.

4.6. Registratie

De aanvrager verkrijgt met deze vergunning de mogelijkheid om afvalstoffen van buiten de inrichting te ontvangen. Op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen moet de inrichting de ontvangst van afvalstoffen melden. Voor een effectieve handhaving van het afvalbeheer is het van belang om registratieverplichtingen op te nemen (artikel 5.8 Bor). In deze vergunning zijn dan ook voorschriften voor de registratie van onder andere de aangevoerde, de afgevoerde en de geweigerde (afval-)stoffen opgenomen.

4.7. Conclusie

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten in overeenstemming zijn met het geldende afvalbeheersplan en daarmee bijdragen aan een doelmatig beheer van afvalstoffen.

5. AFVALWATER EN WATERBESPARING

5.1. Toetsingskader

Binnen de inrichting is er sprake van lozingen waarvoor afdeling 2.1 over de zorgplichtbepaling en afdeling 2.2 over lozingen van het Activiteitenbesluit rechtstreeks gelden. Het betreft de volgende activiteiten:

- *Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;*
- *Paragraaf 3.3.2 Het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen, werktuigen of spoorvoertuigen.*

Dergelijke lozingen moeten voldoen aan de eisen van het Activiteitenbesluit en hierover mogen geen voorschriften worden opgenomen in de omgevingsvergunning.

5.2. Waterbesparing

Het totale drinkwaterverbruik van aanvrager bedraagt 300m³ per jaar.

Het richtinggevend relevantiecriteria voor waterbesparing is een verbruik van meer dan 5.000m³ op jaarbasis. Er is geen sprake van overschrijding van het relevantiecriteria zoals wij die voor het drinkwaterverbruik hebben gesteld. Verder zien wij ook geen directe mogelijkheden tot beperking van dit verbruik. Wij zijn daarom van mening dat het in deze situatie niet nodig is om voorschriften met betrekking tot beperking van het drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen.

6. BODEM

6.1. Activiteitenbesluit

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf gedeeltelijk onder het Activiteitenbesluit. Het betreft de activiteiten die in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn opgenomen.

Deze activiteiten hoeven daarom in deze vergunning niet te worden beoordeeld. De volgende activiteiten die binnen de inrichting worden verricht zijn niet in het Activiteitenbesluit geregeld:

- *Opslag van bodembedreigende stoffen in verpakking;*
- *Opslag van afvalstoffen afkomstig van buiten de inrichting.*

Voor deze activiteiten geldt het navolgende.

6.2. Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waar de NRB in voorziet. Tankputten en calamiteiten vijvers voor de opslag van verontreinigd bluswater worden in de NRB niet behandeld.

6.3. De bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden bodembedreigende activiteiten plaats zoals opgenomen in het bodemrisicodocument behorende bij de aanvraag. Wij hebben dit document getoetst aan de NRB 2012 en stemmen in met de resultaten in combinatie met de maatregelen die hiervoor getroffen moeten worden. Uit de toetsing van het bodemrisicodocument blijkt dat voor alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

Om het verwaarloosbaar bodemrisico te borgen zijn in de vergunning voorschriften opgenomen die voorzien in de inspectie en het onderhoud van de bodembeschermende voorzieningen. Voor de bodembeschermende maatregelen zijn voorschriften opgenomen die voorzien in een adequate instructie en training van het personeel.

6.4. Nulsituatieonderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat ervan uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd een nulsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het nulsituatieonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen. Nulsituatieonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en). Na het beëindigen van de betreffende activiteit(en) dient een vergelijkbaar eindonderzoek te worden uitgevoerd.

Het nulsituatieonderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de bodemkwaliteit ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd. Hierbij is ook van belang dat op de stoffen wordt geanalyseerd die worden gebruikt;
- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De in het nulsituatieonderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten verontreiniging of aantasting van de bodem heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Inrichtinghouder heeft een onderzoeksvoorstel bij de aanvraag gevoegd. Dit voorstel is door ons akkoord bevonden. In de voorschriften is opgenomen dat binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning een nulsituatieonderzoek moet worden uitgevoerd conform het onderzoeksvoorstel. Het onderzoek moet betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen.

6.5. Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Hiertoe zijn voorschriften in de vergunning opgenomen.

7. ENERGIE

7.1. Energie niet relevant

De inrichting gebruikt een beperkte hoeveelheid energie. De hoeveelheden zijn zodanig klein dat de inrichting als niet energierelevant wordt aangemerkt. In de vergunning zijn daarom geen voorschriften ter bevordering van het zuinig gebruik van energie opgenomen. In aansluiting op de criteria voor inrichtingen die onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen, worden inrichtingen met een jaarlijks energieverbruik kleiner dan 25.000 m³ aan aardgasequivalenten en tegelijk kleiner dan 50.000 kWh elektriciteit namelijk als niet energierelevant bestempeld. Daarboven moeten alle maatregelen genomen worden met een terugverdientijd van 5 jaar of minder.

8. EXTERNE VEILIGHEID

8.1. Op- en overslag van gevaarlijke stoffen (PGS-richtlijnen)

Binnen de inrichting vindt op en- overslag van gevaarlijke stoffen plaats. Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor. Voor de beoordeling van de aanvraag van de inrichting is de PGS 15 (Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen) en de PGS 30 (Vloeibare brandstoffen in bovengrondse tank- en afleverinstallaties) richtlijn relevant.

Uit de aanvraag blijkt dat de opslag van gevaarlijke stoffen voldoet aan de van toepassing zijnde PGS richtlijnen en daarmee voldoet aan BBT. De relevante onderdelen van deze richtlijnen zijn bij voorschrift aan dit besluit verbonden.

9. GELUID

9.1. Algemeen

De bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt vooral veroorzaakt door verkeersbewegingen, laad- en losactiviteiten, shovel, schudzeef en puinbreker (incidenteel). De veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving en de perioden waarin deze optreedt, is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van De Roever Omgevingsadvies, d.d. 27 september 2019 met kenmerk 20190901.v02 en een memo Vergunde rechten van De Roever Omgevingsadvies d.d. 8 augustus 2019 met kenmerk 20190901.MEMO.v01.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie (de geluidsemisatie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt). Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

In de aanvraag zijn activiteiten aangevraagd voor dag-, avond- en nachtperiode.

9.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In het kader van de beoordeling of de inrichting niet op ontoelaatbare wijze geluidshinder teweegbrengt is gebruikgemaakt van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998".

De inrichting ligt in de gemeente Beuningen. De gemeente Beuningen heeft geen beleid ten aanzien van industrielawaai vastgesteld. Wij toetsen daarom het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de inrichting aan de normstelling uit hoofdstuk 4 van de Handreiking. De woonomgeving kan worden gekarakteriseerd als landelijk gebied met agrarische activiteiten, wat overeenstemt met een rustige woonwijk waarvoor als richtwaarden 45/40/35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode kan worden gehanteerd.

Het geluidrapport van september 2019 is niet geheel consistent met de memo van augustus 2019 (vergunde rechten) met betrekking tot de bedrijfsduren van enkele bronnen. Dit is een gevolg van de verschillen in periodetijden in het Activiteitenbesluit voor agrarische loonbedrijven (13 uur) en die voor vergunningplichtige inrichtingen (12 uur). De werkelijke bedrijfstijden die in het geluidsmodel zijn ingevoerd voor onderstaande bronnen bedraagt:

- p01 is 0,5 uur
- p02a/b is 2x 0,25 uur
- p03 is 1 uur
- p04 is 5x0,166 uur
- p05 is 7,4 uur

Voor bron p05 gaan wij uit van de beschreven bedrijfsduur van 8 uur (correctie 0,35 dB(A)). Dit heeft geen significante gevolgen voor de totale geluidbelasting (afgerond). Een organisatorische maatregel wordt getroffen zodat rustig wordt gereden met voertuigen binnen de inrichting. De berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus bedragen na deze maatregel ten hoogste 45, 29, 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Aan de voor deze omgeving geldende richtwaarde wordt in de dag- en avondperiode voldaan. De richtwaarde wordt in de nachtperiode overschreden bij twee woningen, als gevolg van het vertrek van 11 zware voertuigen, 8 bestelwagens en aankomst 15 personenwagens tussen 6.00-7.00 uur. Een overschrijding van de richtwaarde kan toelaatbaar zijn op grond van een bestuurlijke afweging, waarbij het bestaande referentieniveau van het omgevingsgeluid een belangrijke rol speelt.

Gezien de omgeving is niet te verwachten dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid meer zal bedragen dan de 35 dB(A) voor de nachtperiode.

Onder het Activiteitenbesluit was het voor deze inrichting mogelijk om vanaf 6.00 uur de inrichting te verlaten. De voor de inrichting bestaande rechten zijn vastgesteld in de memo van augustus 2020. Uit de memo blijkt dat met de vermelde aantal voertuigen tussen 6.00 en 7.00 uur kan worden voldaan aan de normen in artikel 2.17 lid 5 van het Activiteitenbesluit. De afwijkende periodetijden en het aantal voertuigen is in de vergunning vastgelegd.

Het treffen van andere maatregelen is niet mogelijk. Afschermen is niet mogelijk of zinvol. Aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt voldaan. Aangezien betreffende geluidsemisatie niet door middel van BBT-maatregelen is te verlagen tot de richtwaarde van de betreffende woonomgeving, noch tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid, achten wij de aangevraagde activiteiten vergunbaar.

Wij hebben aan de vergunning een voorschrift verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op beoordelingspunten. De geluidemissie voor de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van deze punten is overeenkomstig de voor de aangevraagde activiteiten gewenste geluidsruimte met inachtneming van bovengenoemde maatregelen.

9.3. Maximaal geluidsniveau (L_{Amax})

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het door de inrichting veroorzaakte equivalente niveau uitkomen. De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Aan de grenswaarden wordt in de dagperiode voldaan. In de avond- en nachtperiode worden deze bij enkele woningen overschreden als gevolg van voertuigbewegingen. In bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk om in de avond- en nachtperiode van deze grenswaarden af te wijken of activiteiten uit te zonderen van de toetsing.

Onder het Activiteitenbesluit was het voor deze inrichting mogelijk om vanaf 6.00 uur de inrichting te verlaten. De voor de inrichting bestaande rechten zijn vastgesteld in de memo van augustus 2020. Uit de memo blijkt dat met de vermelde aantal voertuigen tussen 6.00 en 7.00 uur kan worden voldaan aan de normen in artikel 2.17 lid 5 van het Activiteitenbesluit en dat wordt voldaan aan de uitzonderingen die gelden voor de piekniveaus en aankomst van 1 voertuig in de avondperiode. De afwijkende periodetijden, voertuigbewegingen en het toestaan van aankomst van één kiepwagen in de avondperiode is in de vergunning vastgelegd.

De vergunninghouder heeft aangetoond dat verdere maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting op de beoordelingspunten redelijkerwijs niet mogelijk zijn. Wij achten de overschrijding van de grenswaarden aanvaardbaar.

De maximale geluidsniveaus hebben wij in een voorschrift vastgelegd.

9.4. Indirecte hinder

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting is 50 dB(A) en de grenswaarde 65 dB(A). Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet zo mogelijk worden voorkomen door het treffen van maatregelen.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting is 50 dB(A). Deze waarde mag alleen worden overschreden als in de geluidsgevoelige ruimten van woningen een geluidbelasting van 35 dB(A) etmaalwaarde gewaarborgd is.

Uit het akoestisch rapport blijkt dat enkele voertuigbewegingen in de dagperiode ontbreken, zijnde de kiepwagens L_{A0} . Indien dit wordt gecorrigeerd (kiepwagen met $+ 10 \cdot 10g10/4$) dan bedraagt het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting bij de woningen langs dit traject in de dagperiode niet meer dan 54 dB(A) en bedraagt de etmaalwaarde maximaal 57 dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt bij enkele woningen overschreden, aan de grenswaarde wordt voldaan.

Gezien de benodigde gevelwering van maximaal 22 dB(A) voor één woning en de uitwendige scheidingsconstructie van de woningen en dat voor de overige woningen een geluidwering van minder dan 20 dB(A) nodig is, is aannemelijk dat de geluidsniveaus binnen de woningen de 35 dB(A) niet overschrijden.

De vergunninghouder heeft aangetoond dat verdere maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting op de beoordelingspunten redelijkerwijs niet mogelijk zijn. Wij zien dan ook geen aanleiding voor het stellen van (middel)voorschriften.

9.5. Bijzondere situaties

Voor regelmatig afwijkende en incidentele bedrijfssituaties, dat wil zeggen situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ruimere grenswaarden worden gesteld.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie

De vergunninghouder vraagt voorts vergunning voor een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie; een situatie die zich ten minste 6 maal per jaar met enige regelmaat voordoet. Het betreft het een keer per 2 weken zeven en schudden van grond/stenen gedurende 3 uur in de dagperiode. Hierdoor zal een verhoogde geluidsproductie plaatsvinden van 6 dB(A) ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie. De geluidbelasting bedraagt maximaal 48 dB(A). Aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit zoals gehanteerd bij overige afvalbedrijven van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt voldaan. Als maatregel is nodig dat de werkzaamheden met de schudbak op de locatie plaatsvindt zoals in het akoestisch rapport weergegeven en zo dicht mogelijk bij de keerwand.

De vergunninghouder heeft aangetoond dat verdere maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting op de beoordelingspunten redelijkerwijs niet mogelijk zijn. De vergunninghouder heeft de noodzaak dan wel onvermijdelijkheid van de betreffende activiteit aangetoond. Gelet op de in het akoestisch rapport berekende geluidsbelastingen en de frequentie waarmee deze regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie zich voordoet kunnen wij deze toestaan.

Aan de vergunning hebben wij voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld voor de geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus gedurende deze activiteiten. Van de afwijkingen van de incidentele bedrijfssituatie moeten wij vooraf op de hoogte worden gesteld.

Incidentele bedrijfssituaties

De vergunninghouder vraagt voorts vergunning voor een incidentele bedrijfssituatie; een situatie die zich maximaal 6 maal per jaar voordoet. Het betreft puinbreken gedurende 8 uur in de dagperiode. Hierdoor zal een verhoogde geluidsproductie plaatsvinden.

Gelet op de hierbij te verwachten optredende geluidsbelastingen van maximaal 55 dB(A), dat uitgaande van een standaardgevelwering van 20 dB(A) het binnen-niveau van 35 dB(A) wordt gerespecteerd en het incidenteel voorkomen van deze bedrijfssituatie, kunnen wij deze toestaan.

Aan de vergunning hebben wij voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld voor de geluidsbelasting van deze activiteit. Van de afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie moeten wij vooraf op de hoogte worden gesteld.

9.6. Conclusies

Ten aanzien van de optredende geluidsniveaus is de aangevraagde situatie milieu hygiënisch aanvaardbaar.

Wij hebben aan de vergunning voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op beoordelingspunten bij woningen van derden. De geluidsbelasting op deze punten is overeenkomstig de bij de aangevraagde activiteiten gewenste geluidsruimte met inachtneming van bovengenoemde maatregelen.

Binnen de inrichting zijn en worden maatregelen en voorzieningen getroffen ter beperking van de geluidsproductie. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met die maatregelen en voorzieningen.

9.7. Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige bestemmingen is trillinghinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

10. LUCHT

10.1. Toetsingskader

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) en het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Deze eisen zijn rechtstreeks geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen.

10.1.1. Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

Uit de aanvraag is gebleken dat er binnen de inrichting producten worden gebruikt voor het goed functioneren en onderhouden van machines. Deze producten bevatten ZZS. Een deel van deze producten (spray) zorgt voor een diffuse emissie van ZZS naar de lucht. Echter achten wij de opgegeven hoeveelheden en de daarmee samenhangende emissies verwaarloosbaar. Daarnaast volgt vanuit de REACH-verordening een automatische verminderingplicht voor het gebruik van deze producten.

Uit het luchtkwaliteitsrapport, behorende bij de aanvraag, blijkt tevens dat er geen sprake is van ZZS-emissies gerelateerd aan de toegepaste be- en verwerkingsmethodes van de inrichting.

Op basis van artikel 2.4 lid 3 van het Activiteitenbesluit moet elke vijf jaar vanaf 2021, gekeken worden in welke mate de emissies van ZZS kunnen worden voorkomen. Dit artikel is rechtstreeks van toepassing op uw bedrijf. Om deze redenen hebben wij geen voorschriften opgenomen voor het aspect lucht.

10.2. Eindconclusie aspect lucht

Wij zijn van oordeel dat uit de aanvraag blijkt dat er voldoende maatregelen worden toegepast c.q. zullen worden toegepast om luchtemissies te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

11. CONCLUSIE

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de oprichting van een inrichting kan worden geconcludeerd, dat de omgevingsvergunning kan worden verleend. In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

Bijlage 2

Titel

Akoestisch onderzoek Willems Winssen opgesteld door De Roever
Omgevingsadvies



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.

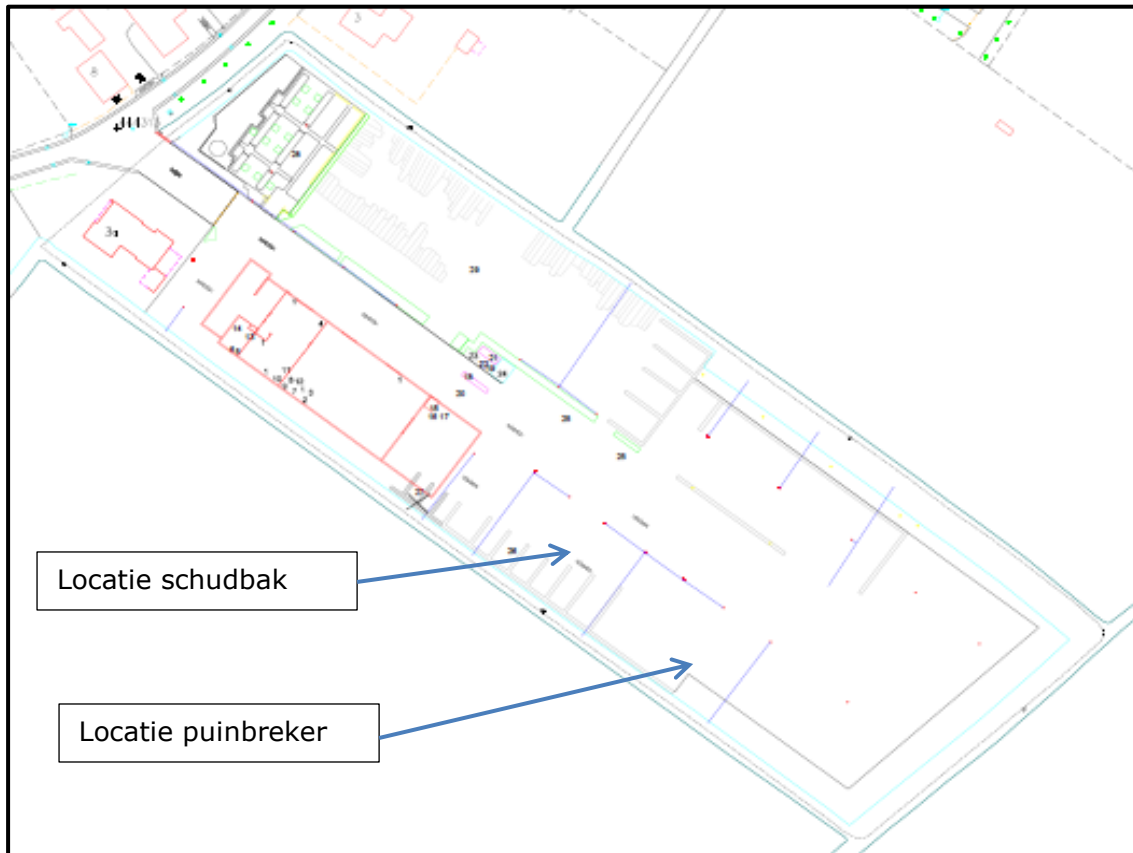
Op afbeelding 1 is het plangebied aangegeven.



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 gezoneerd 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 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.

2.1.4. *Regelmatige 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.

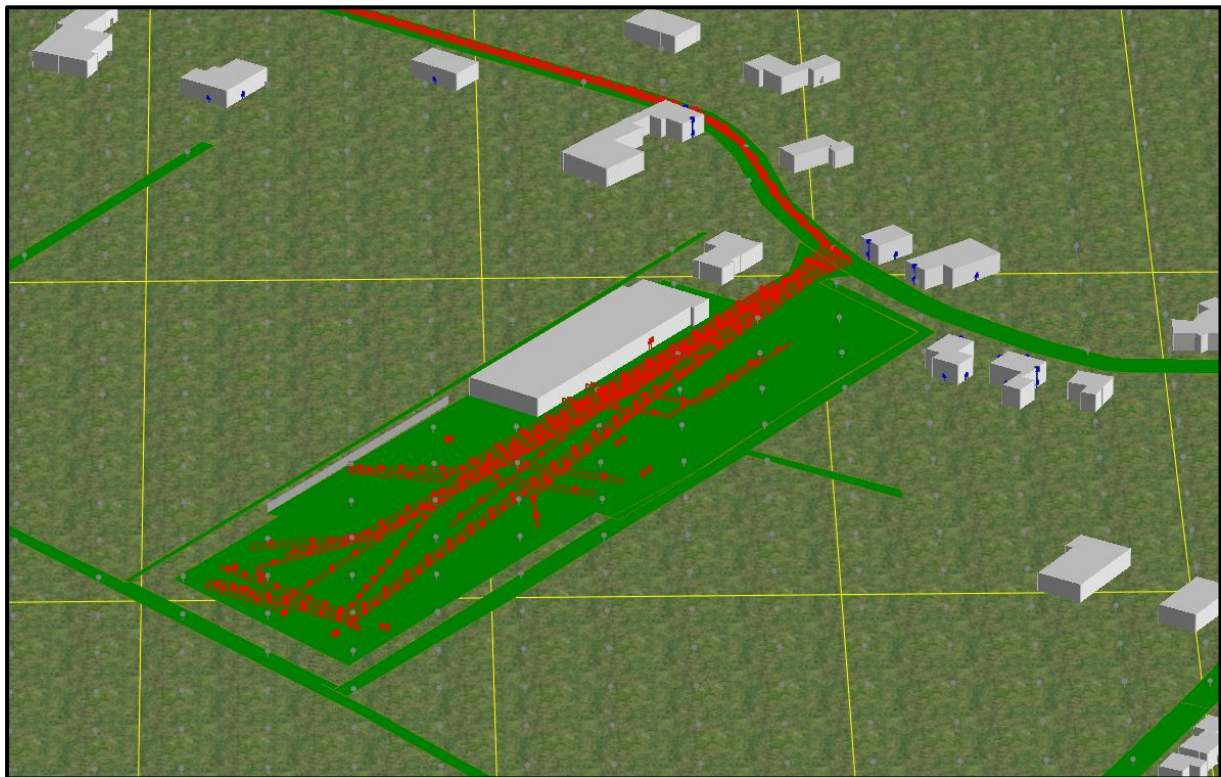
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn

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

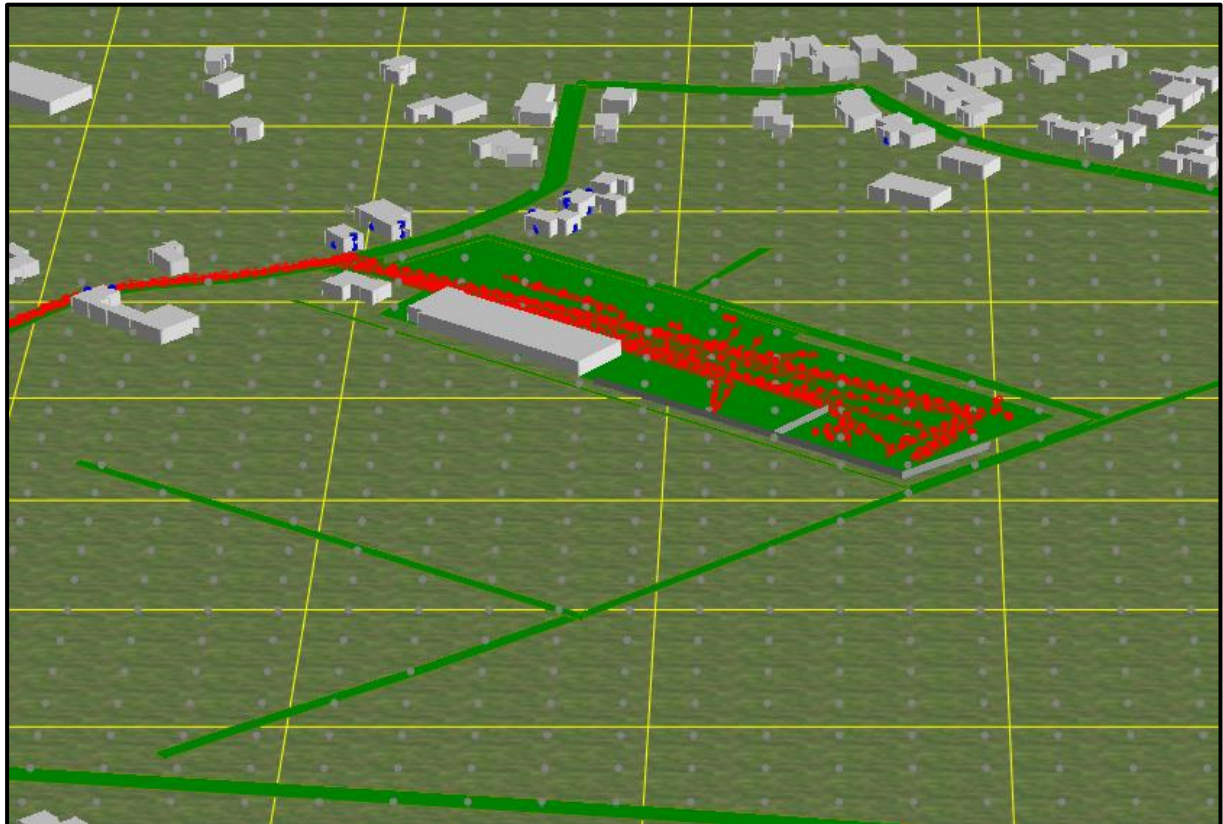
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd, dit is gelijk aan de maximaal toegestane snelheid op de Geerstraat.

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)



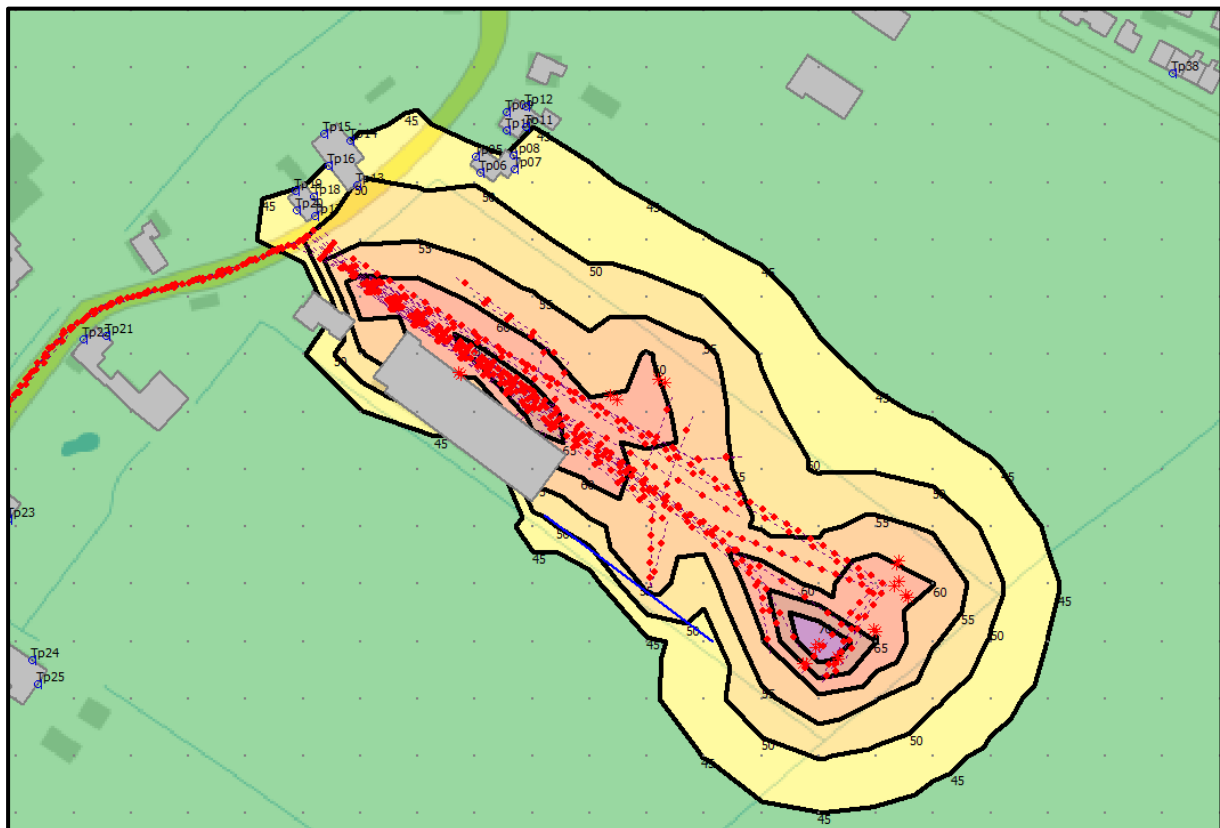
Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave (met afscherming)

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 schrikkelcircularisatie Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van de circularisatie 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 $L_{A,LT}$*

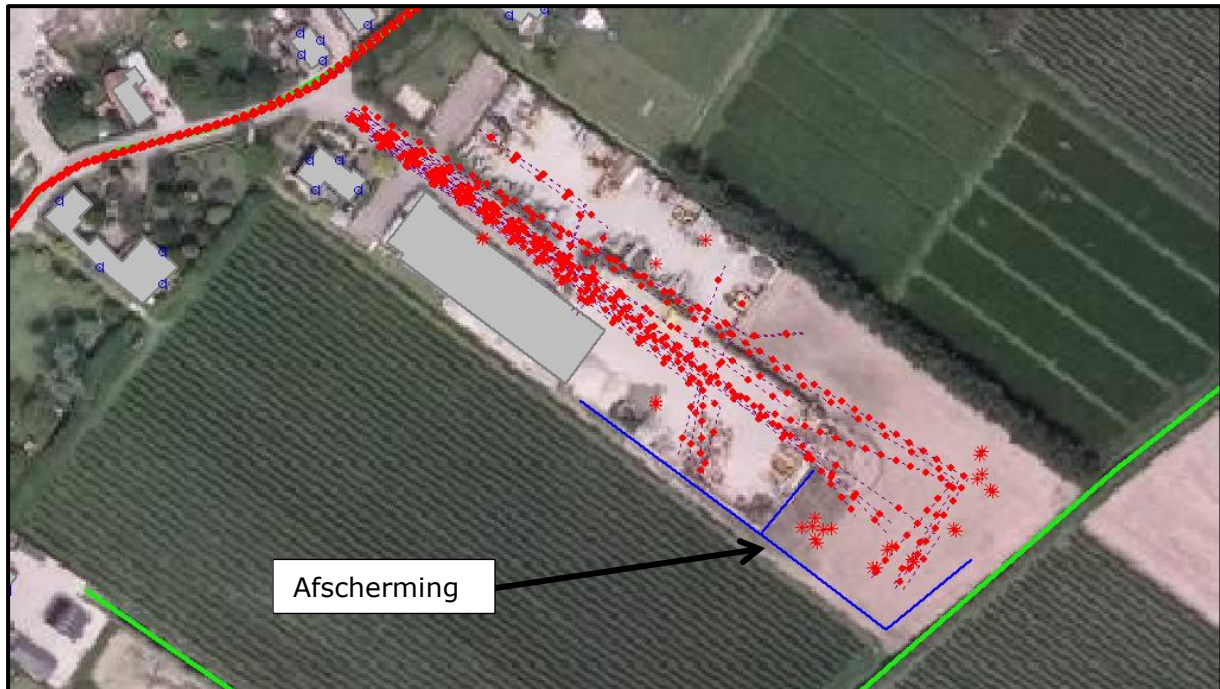
Incidenteel (minder dan 12x per jaar) wordt puin verwerkt door middel van een mobiele puinbreker. Deze activiteit behoort niet tot de representatieve bedrijfssituatie. De activiteit kan toch geluidoverlast veroorzaken. In tabel 10 zijn de rekenresultaten inclusief een in werking zijnde puinbreker weergegeven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

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:

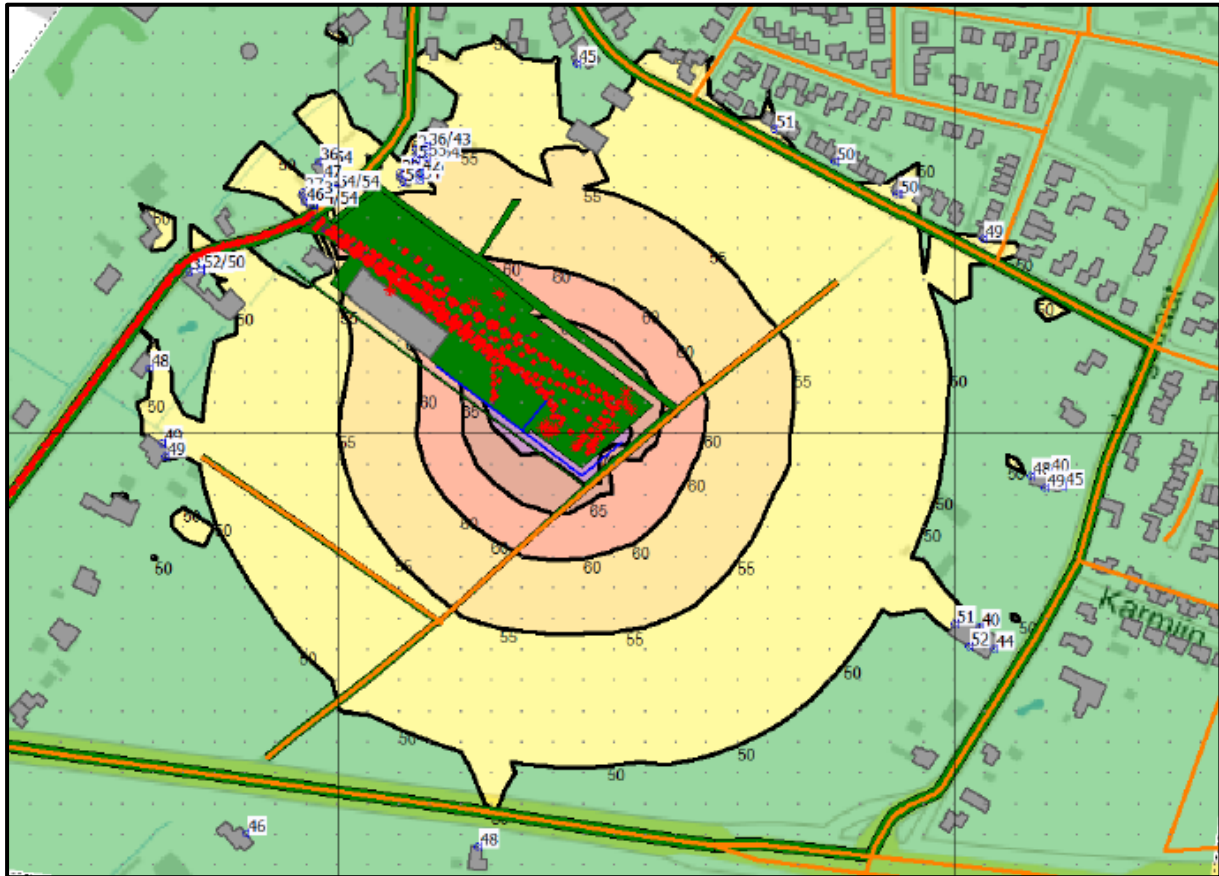


Afbeelding 8. Afscherming (indicatief)

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*

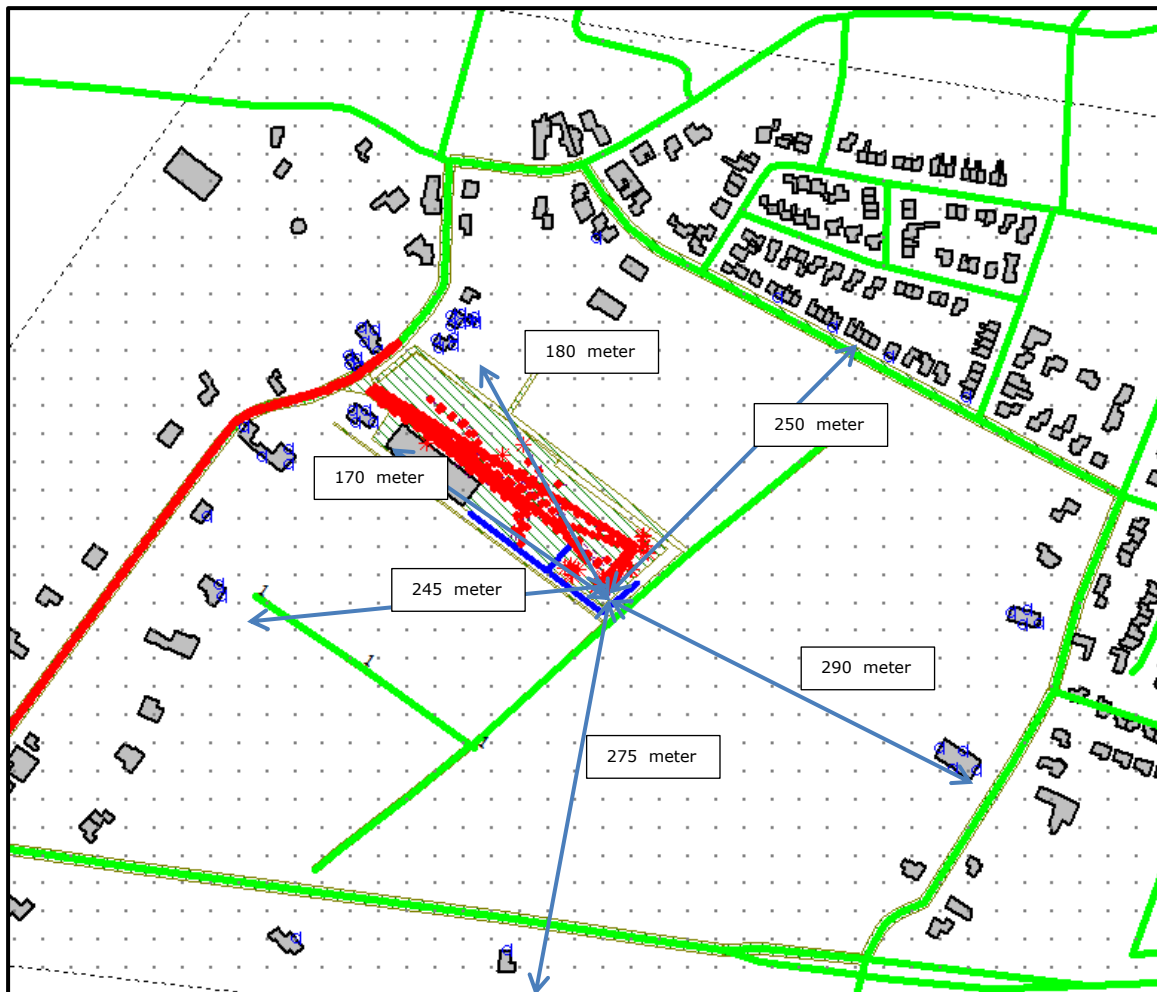
De indirecte hinder blijft gelijk zoals beschreven in de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten zijn weergegeven in paragraaf 4.1.3.

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



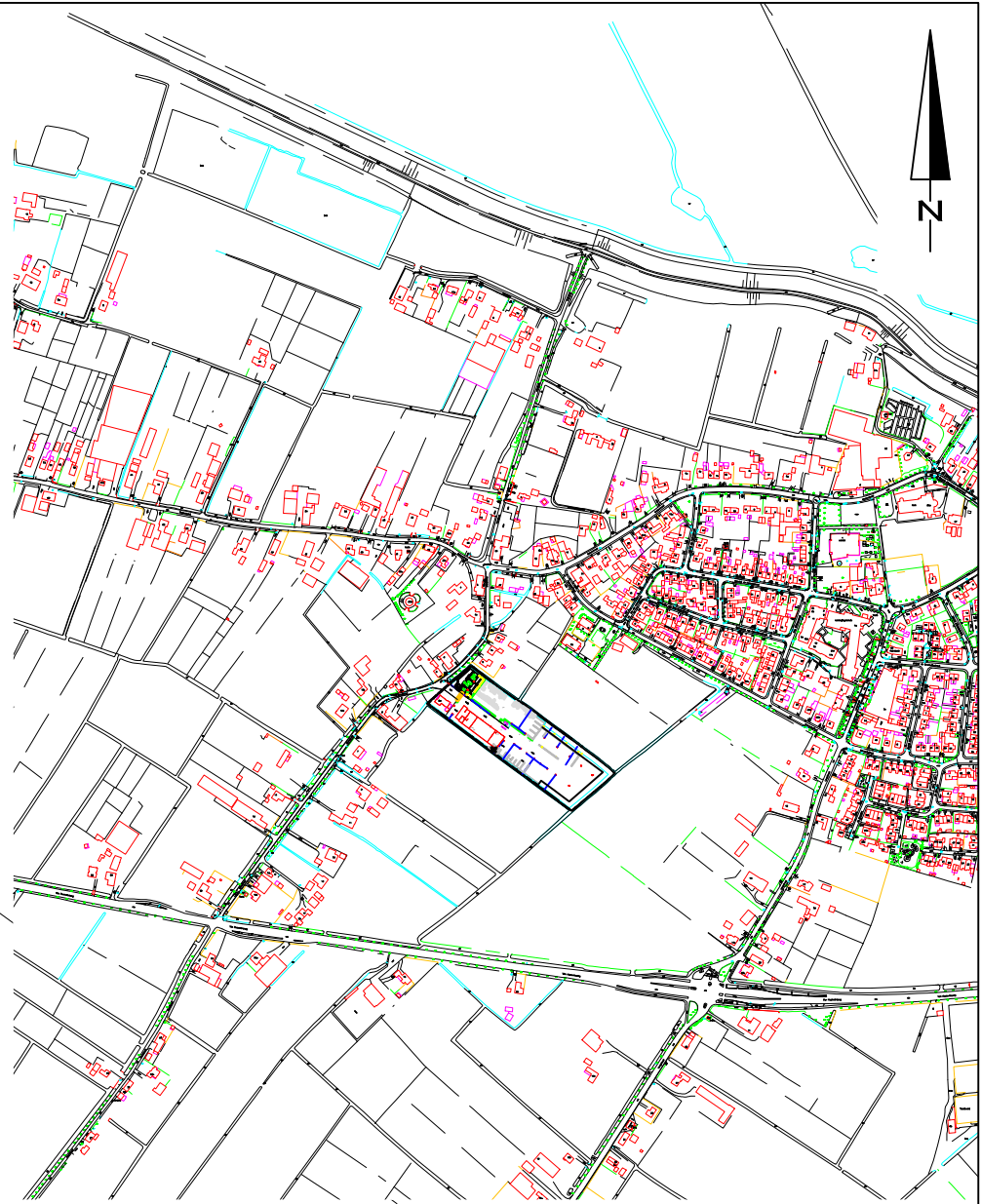
Legenda
Schaal 1:250

- WATERGANG
- GEBOUWEN
- PLANTVAK
- GEBIEDSEIGEN SINGEL
- VERHARDING

Bestemmingsplan

- GROEN - LANDELIJK GROEN
- BEDRIJF

Eerste uitgave		2e herziening		3e herziening		4e herziening	
Revisie	Omschrijving	Opsteller	Goedgekeurd	Revisie	Omschrijving	Opsteller	Goedgekeurd
Opdrachtgever: Willem's Winsten BV		Willem's Winsten BV		Geen		Geen	
Project: Terreinverharding		Terreinverharding		Geen		Geen	
Omschrijving: WABO		WABO		Geen		Geen	
Schaal: 1:250		Formaat: A0		Fase: 1 van 1		Blad: 1 van 1	
Projectnummer: 16160170		Tekeningsnummer: 001		Datum: 20-12-2018		Tekeningsnummer: 001	



Ligging bedrijf in omgeving
schaal 1:10000

Legenda

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

- Brandblusser N 12KG
- Compressor 500l 380v 7.4KW
- Compressorkoeler 380v 0.25KW
- Laskar met zuurstof en acetyleenflës
- Lastrafo 380v 140a 600va
- Kolomboormachine 380v 0.6KW
- Containers motorolie 2400L 2stuks
- Diverse oliedrums in lekbak nr 11.
- Container 1000L voor afgewerkte olie
- Stalen verrijdbare lekbak tbv aftappen motorolie
- Stalen bak voor afgewerkte filter
- Vloeistofdichte gewapende betonbak 5000L
- Heather boven in de werkplaats gas 0.25KW
- CV ketel
- Stoomcleaner 380v 1.5KW
- Waterpomp drukvat waterleidingaansl 200m3 3KW
- Sputilians stoomcleaner
- Slibvangput
- Dieseloliepomp 1 motor 380V 3KW
- Wasplaats 25cm gewapend beton
- Dubbelwandige dieselolietanks 10.000L
- Ad Blue tank 1000L
- Olieafscheider 3m3
- IBC opslagplaats
- Stalling machines
- Open opslag van zand, grind, grond en materialen
- Te verwijderen legoblokken (open opslag)
- Showtuin
- Tasveld steenhandel (opslag)

Eerste uitgave	R. Janssen	R.H.J.L. Willems	16-06-2017
Revisie	Omschrijving	Getekend	Datum

Opdrachtgever:	Willems Willems BV Geerstraat 3A 6645 CB WINNSEN
Project:	
Omschrijving:	Situatie Willems Willems BV
	☎ 0487-521374 ✉ info@willems-willems.nl www.willems-willems.nl

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



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 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 meteorische 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

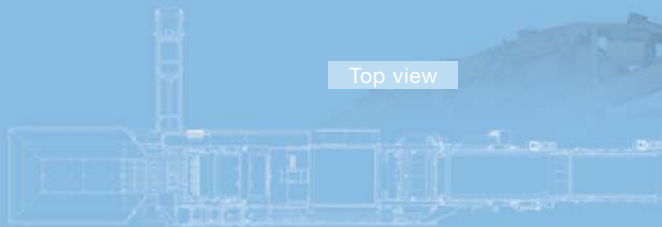
ing. H. Wijnmaalen



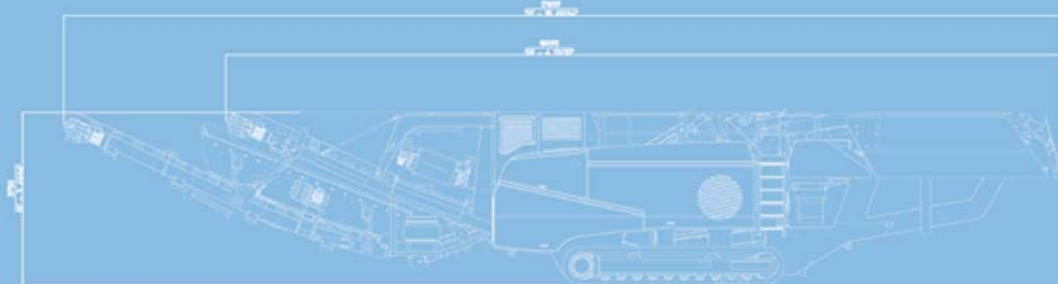
FIGUREN



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			
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			

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

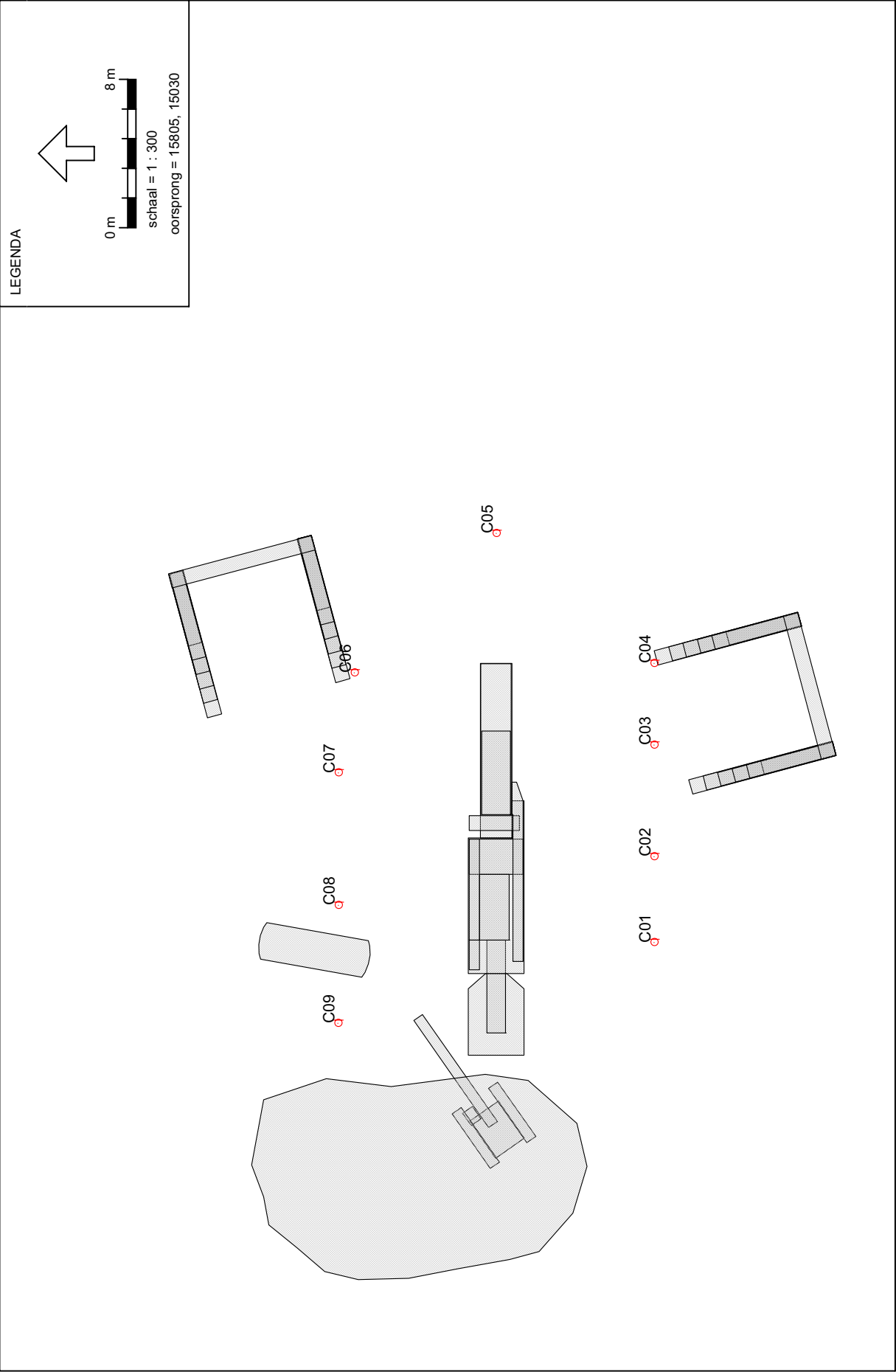
⁵⁾ final grain size 0-45 mm with approx. 10-15% oversize

⁶⁾ on flat bed trailer with bed height 550 mm

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

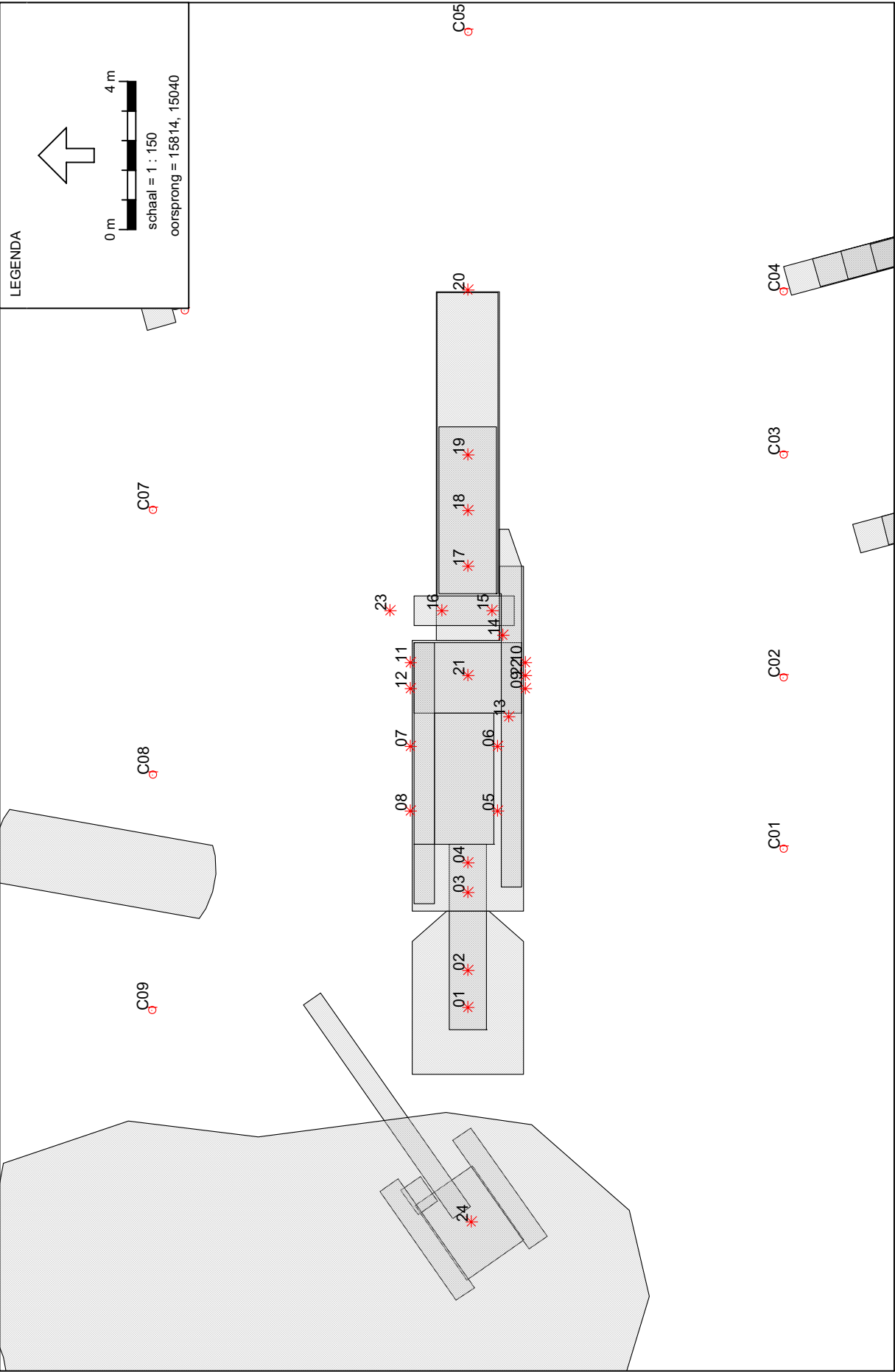
Options: Hopper extension / Lateral fines conveyor / Swivelling arm to change blow bars / Electric magnetic separator / Permanent magnetic separator / Preparation for magnetic separator / Low pressure spraying system / Preparation for belt weigher / Belt covers out of aluminium or canvas / Remote maintenance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

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

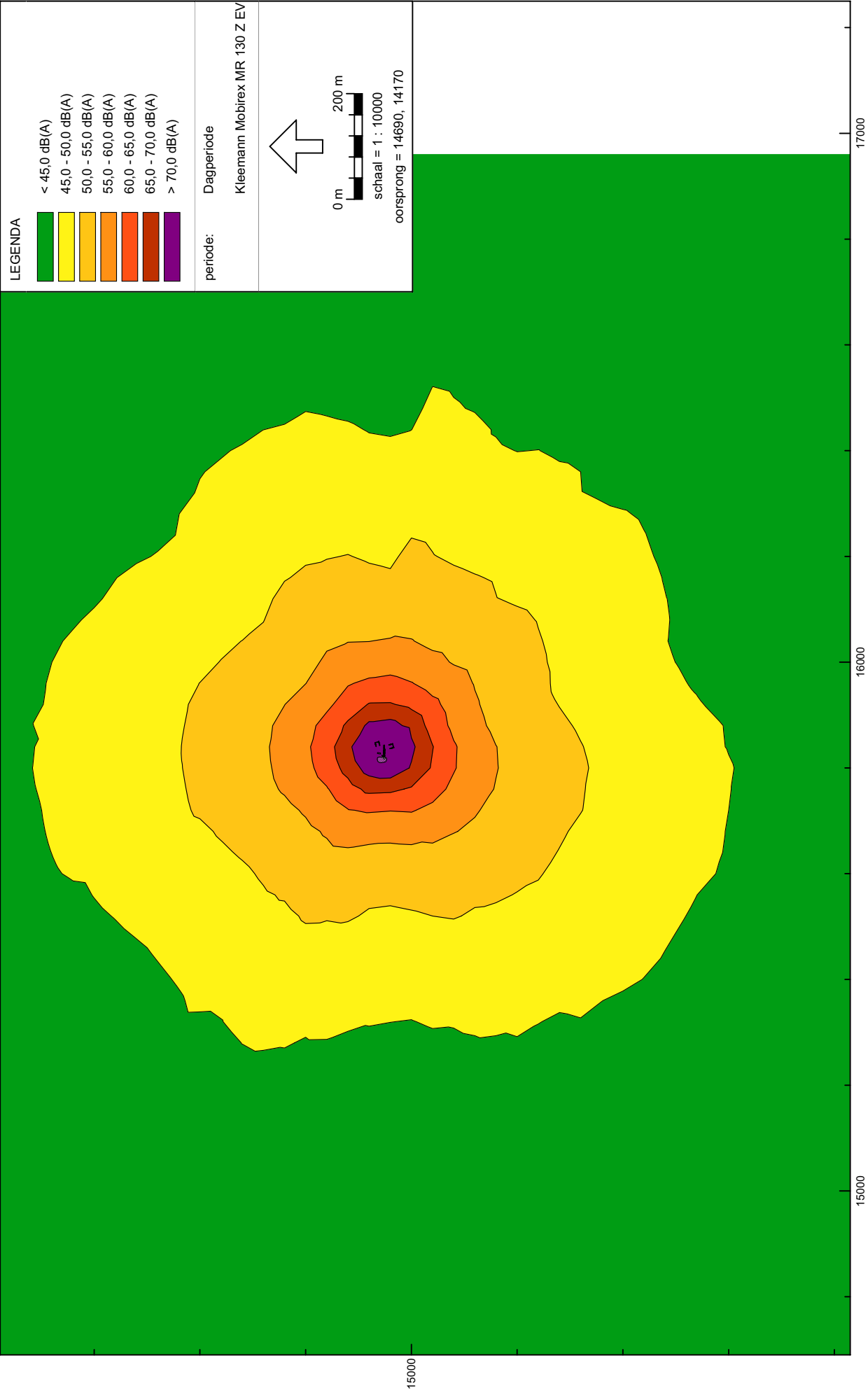


Industrielaar - IL, Variabele opstellocatie - versie van Variabele opstellocatie - Kleemann Mobirex MR 130 Z EVO (meting d.d. 14 [Z:\Projecten 2012\612.1077 KWS nieuwe breker (Staphorst)\6121077 KWS Infra B.V.] - Geonose V5.43

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



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



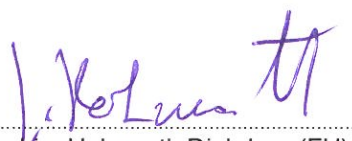
Messbericht Mit Siebanlage

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

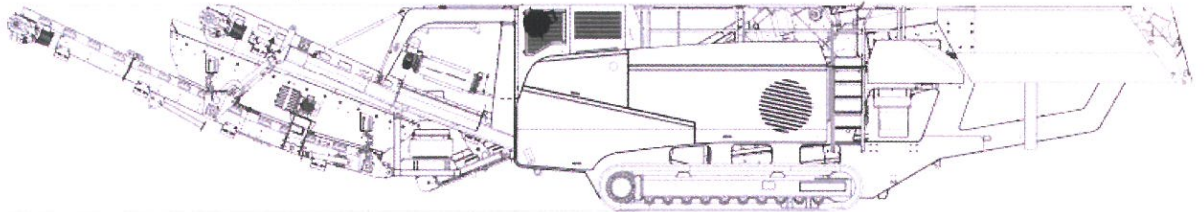


Abbildung 4-1 Seitenansicht

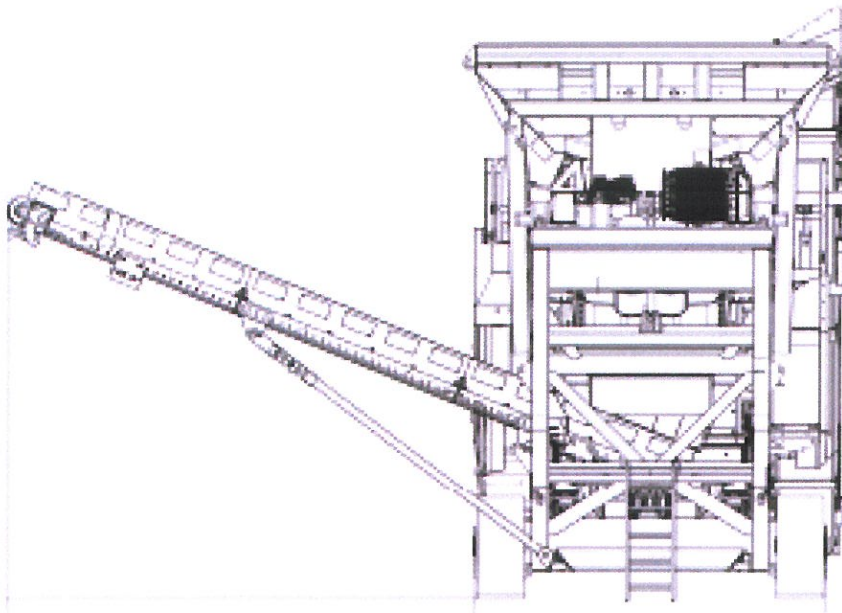


Abbildung 4-2 Vorderansicht

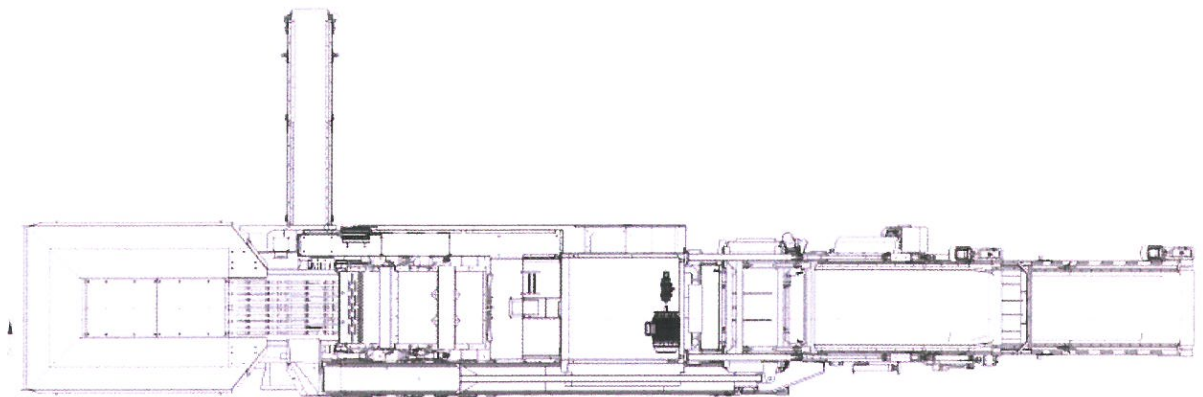


Abbildung 4-3 Draufsicht

4.3 Anordnung der Messpunkte

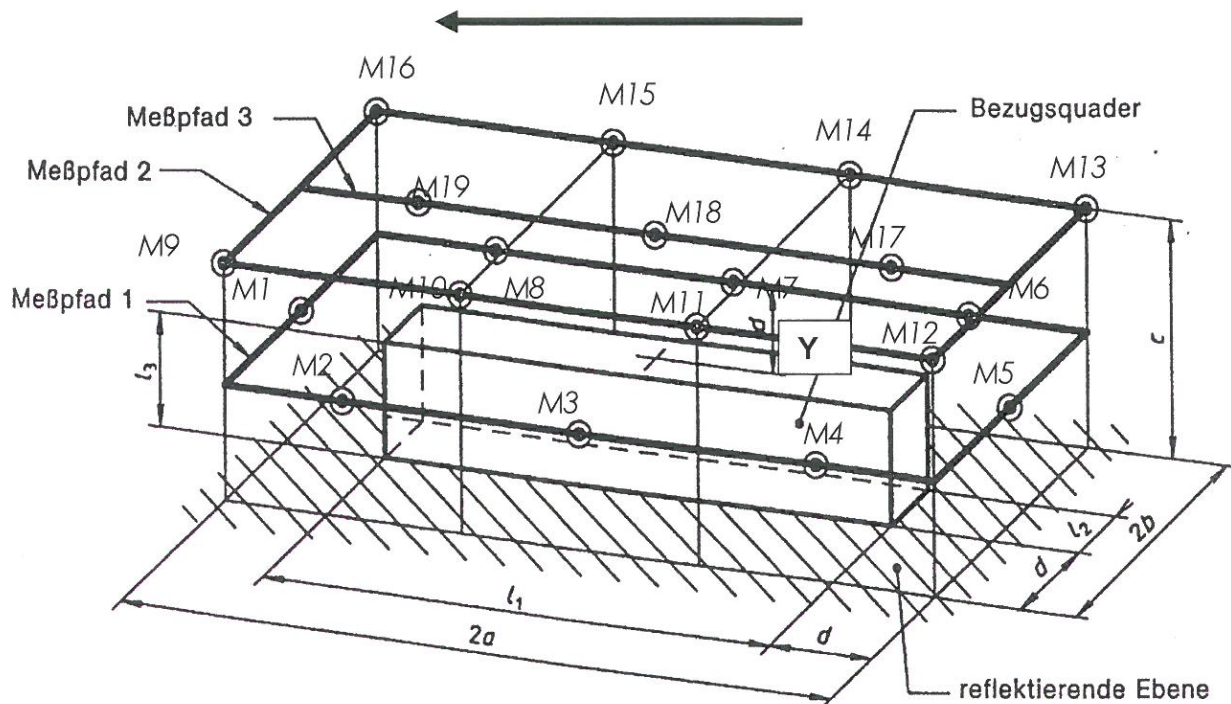


Abbildung 4-4 Messfläche und Messpunkte

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 ops
tellocatie
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 ops
tellocatie
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	

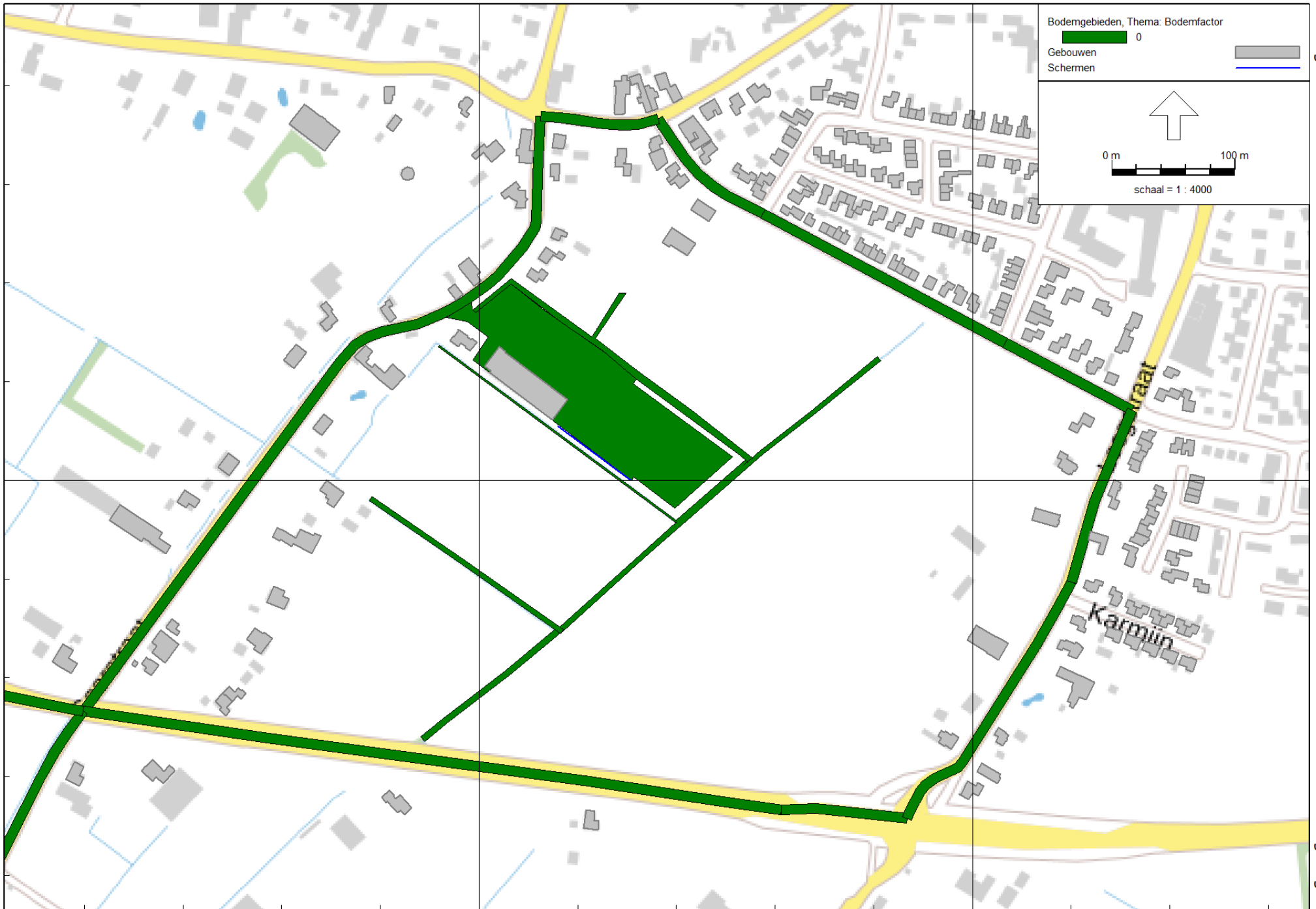
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

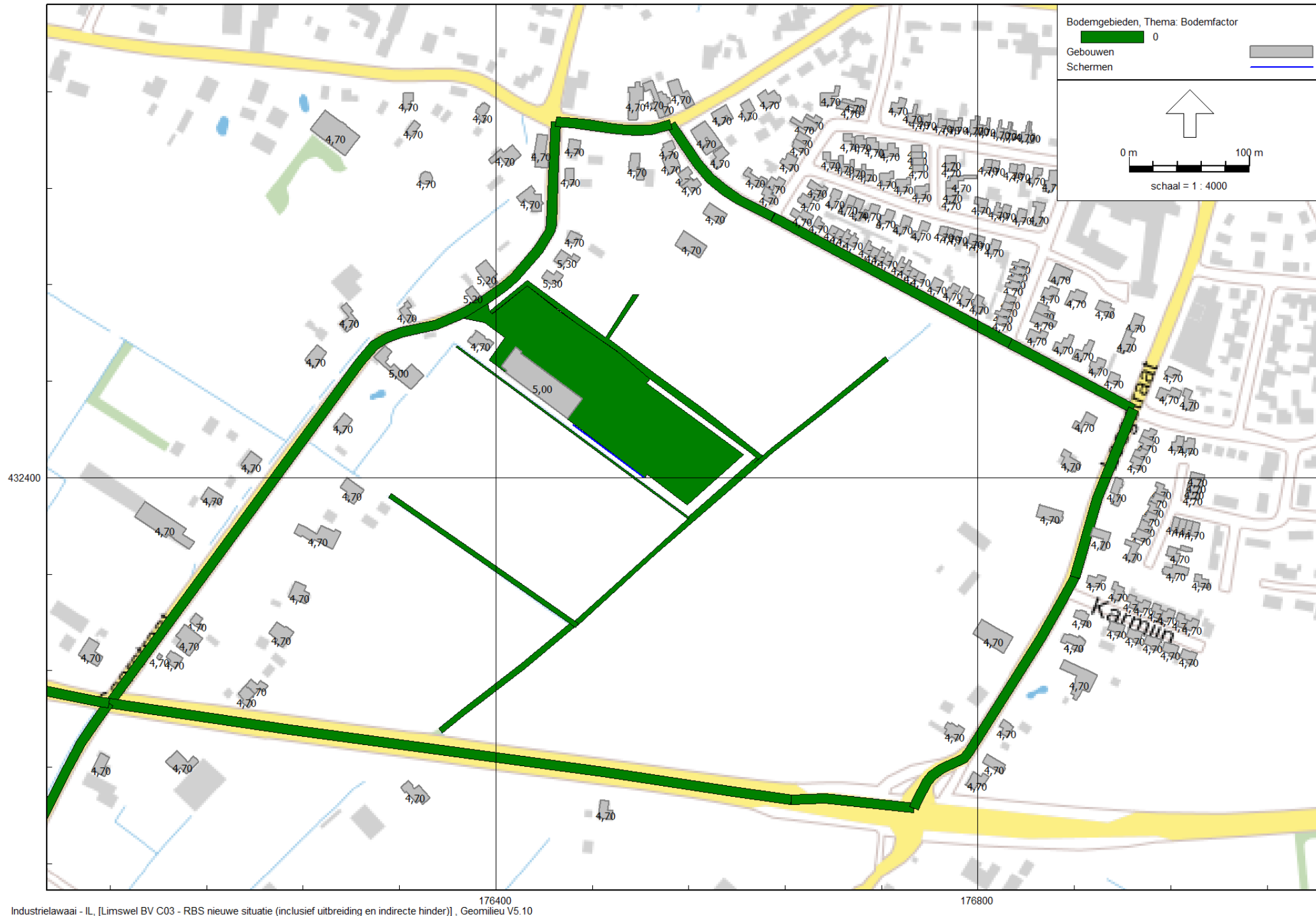
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

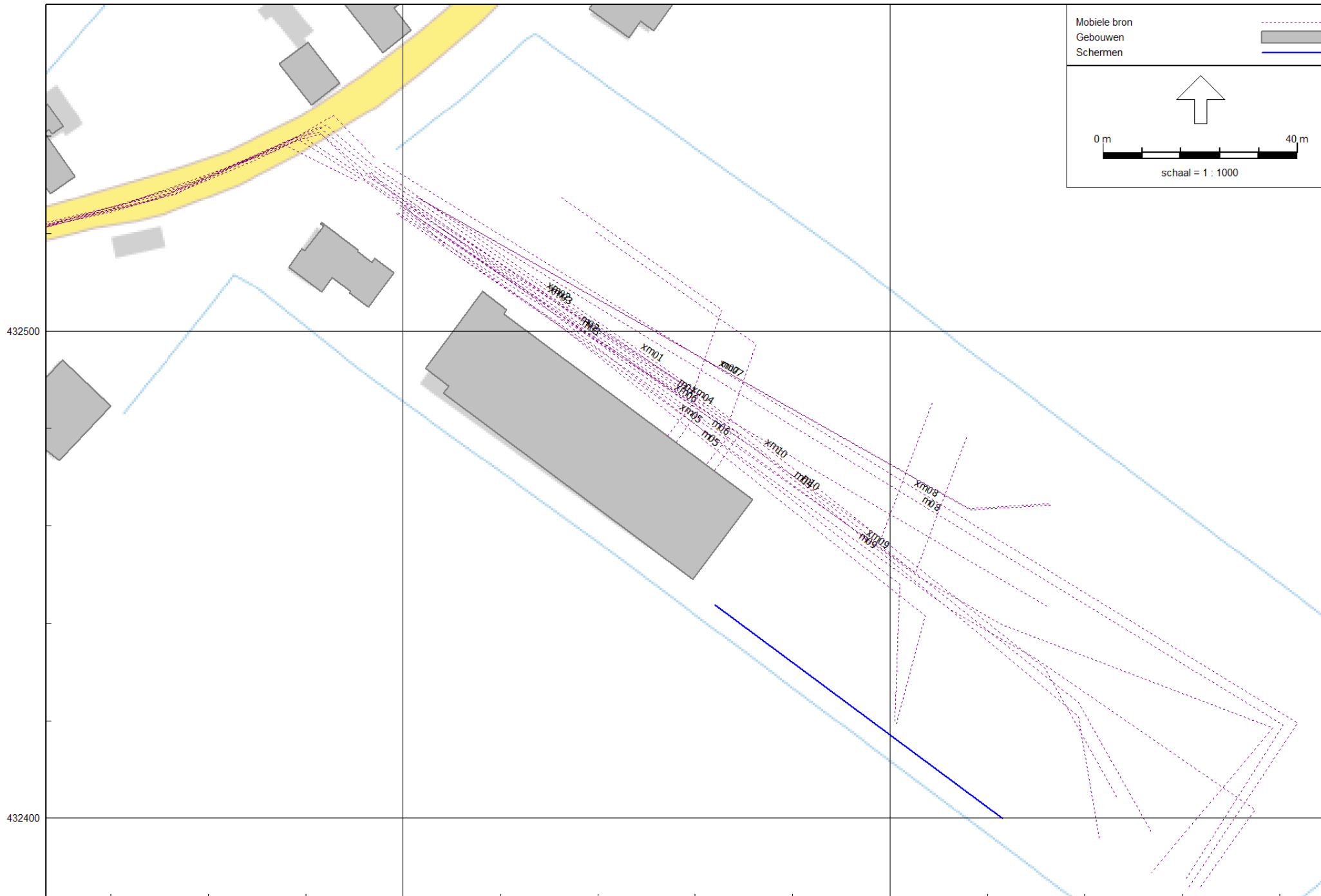
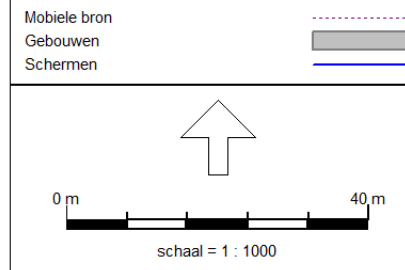


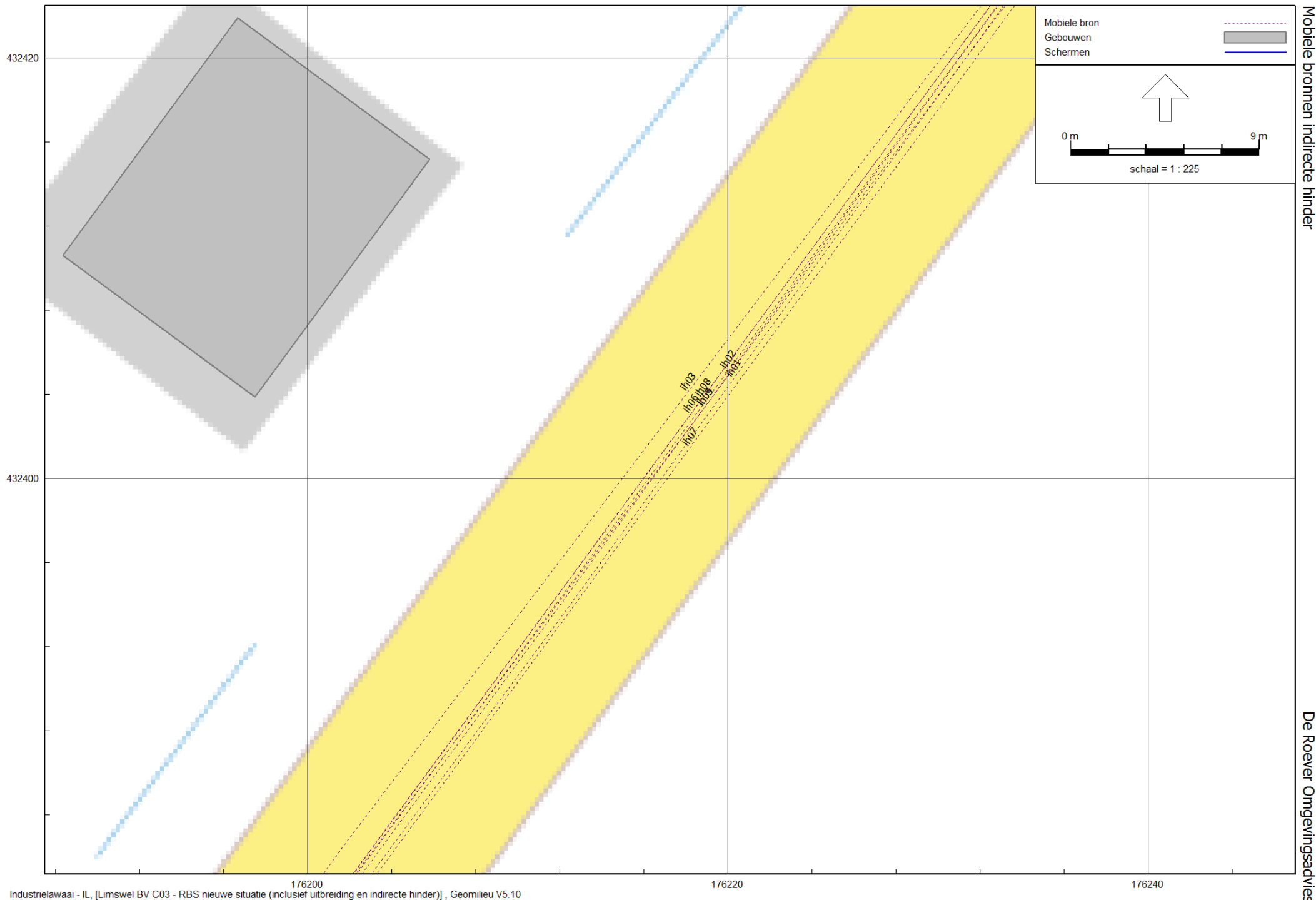
432400

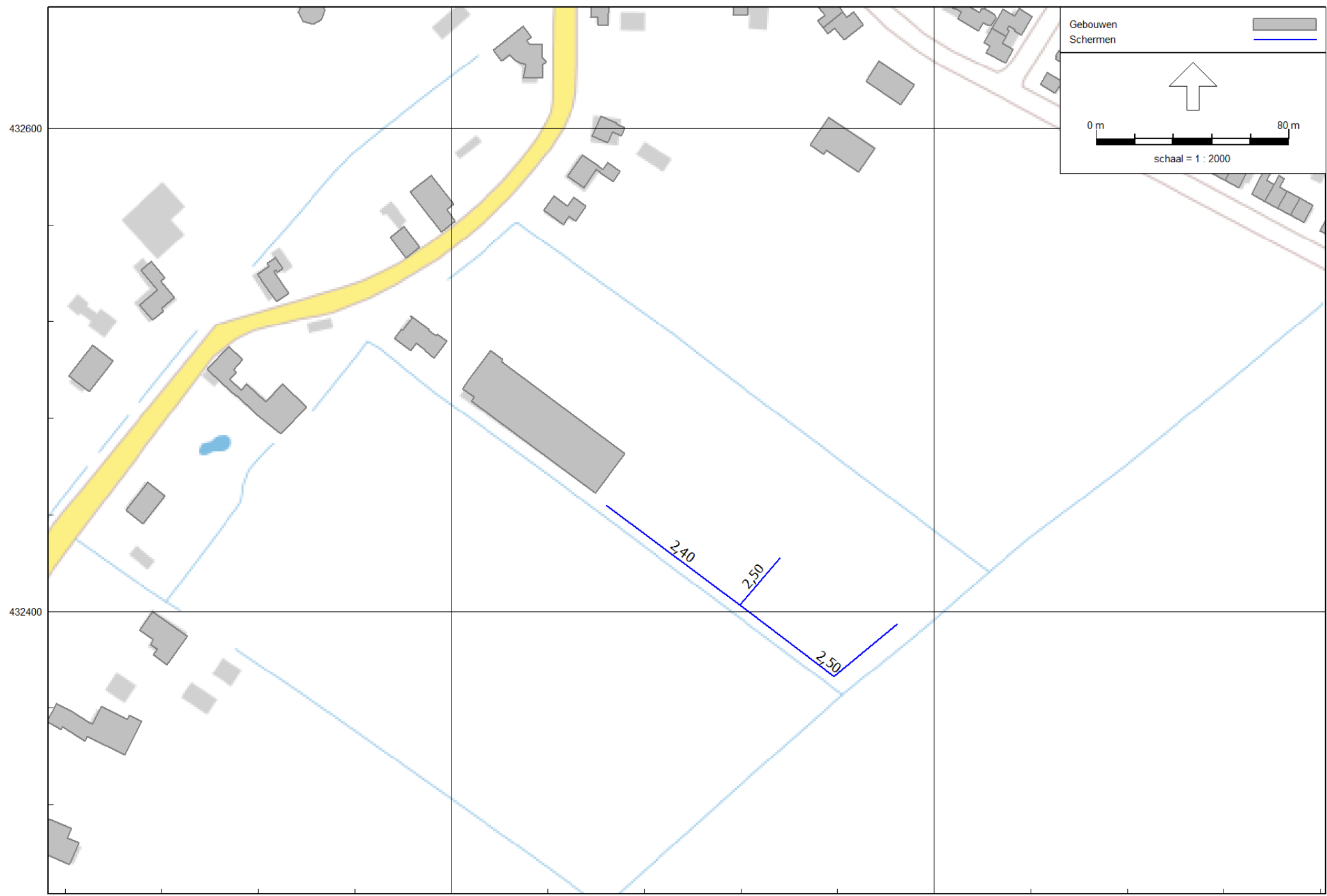
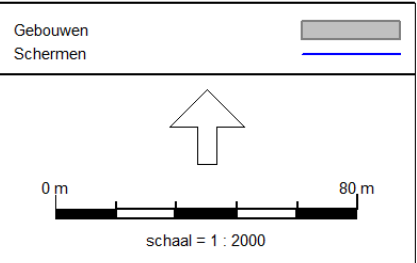
176400

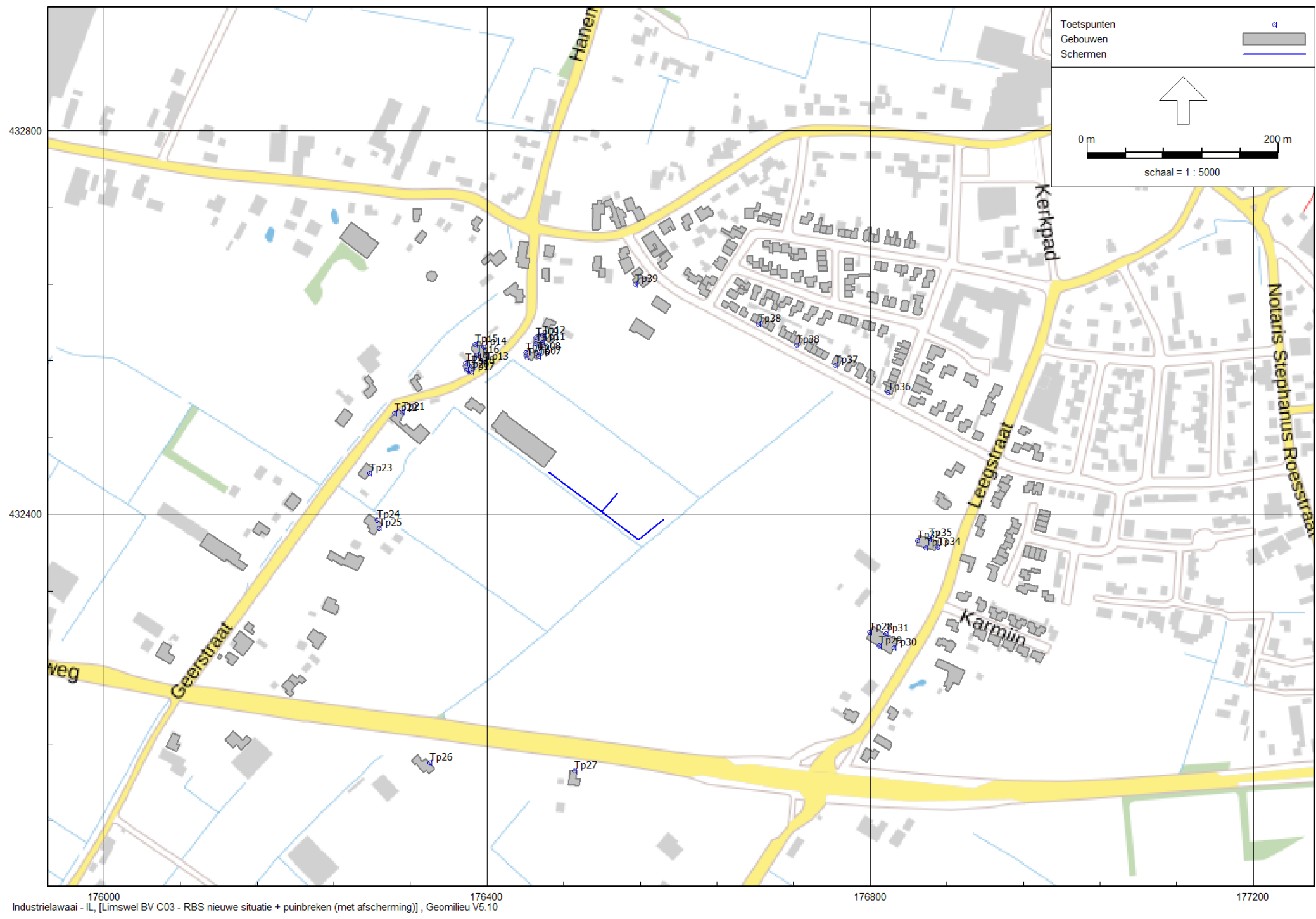
176800











Puntbronnen

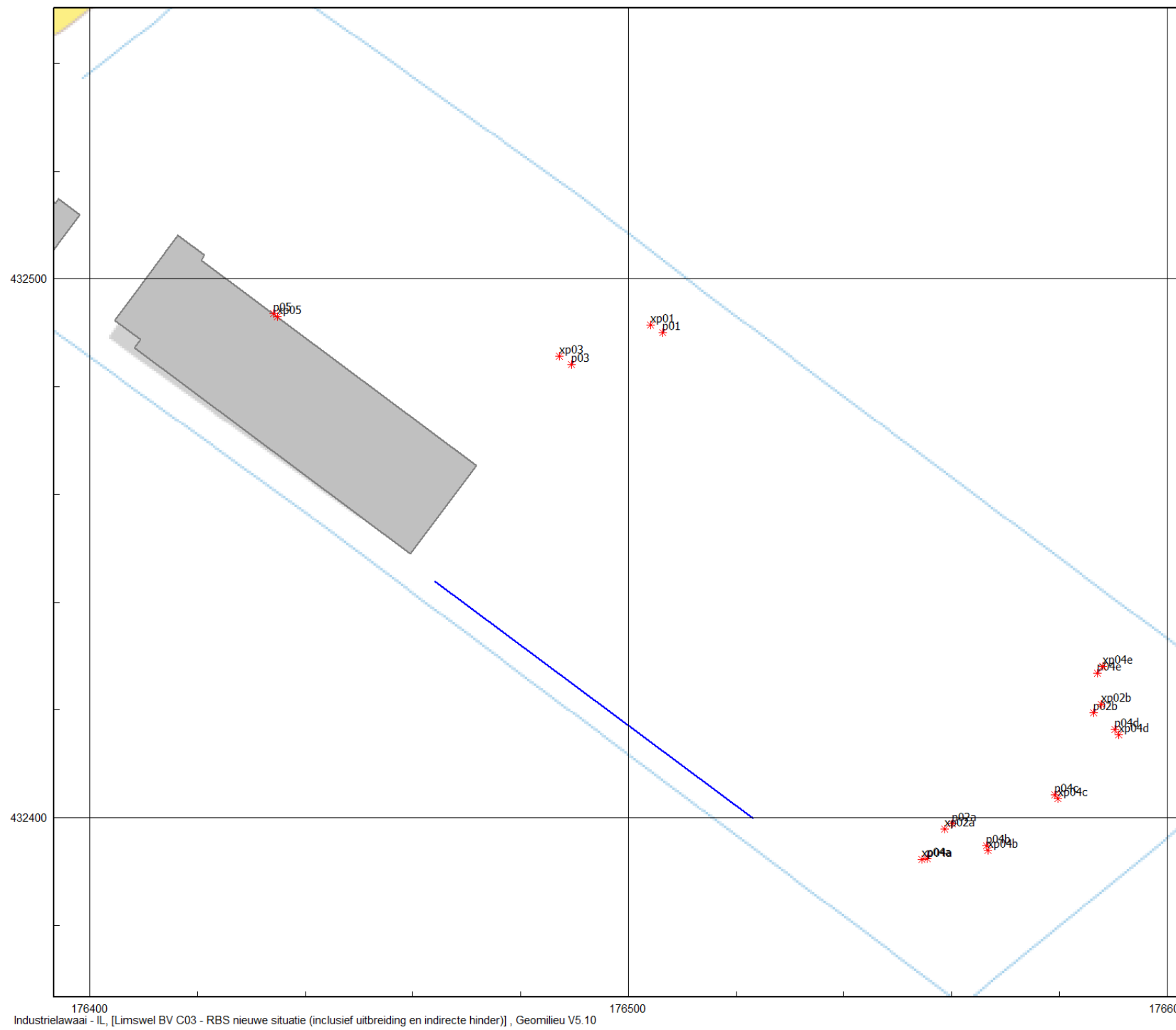
Gebouwen

Schermen

0 m

40 m

schaal = 1 : 1000



Puntbronnen (schudbak)

Puntbronnen

Gebouwen

Schermen

0 m

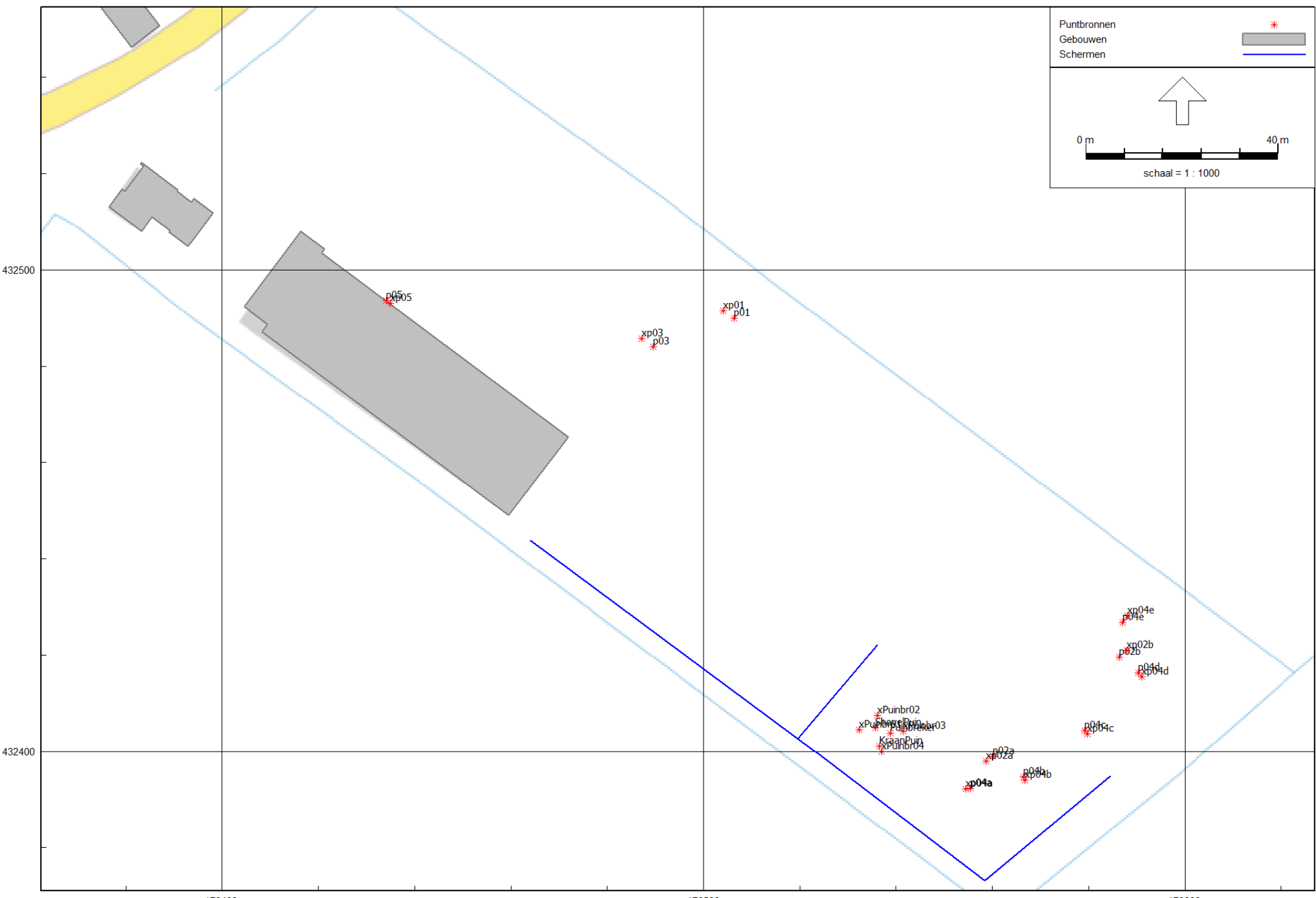
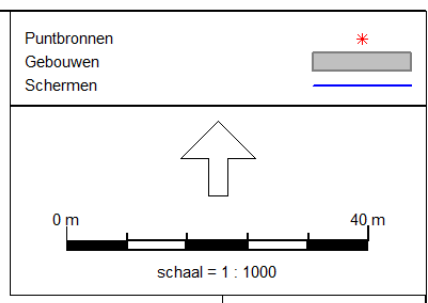
40 m

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 lines, 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.

De Roever Omgevingsadvies

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
 Limsweil 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
Limswel 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
Limswe 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

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
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

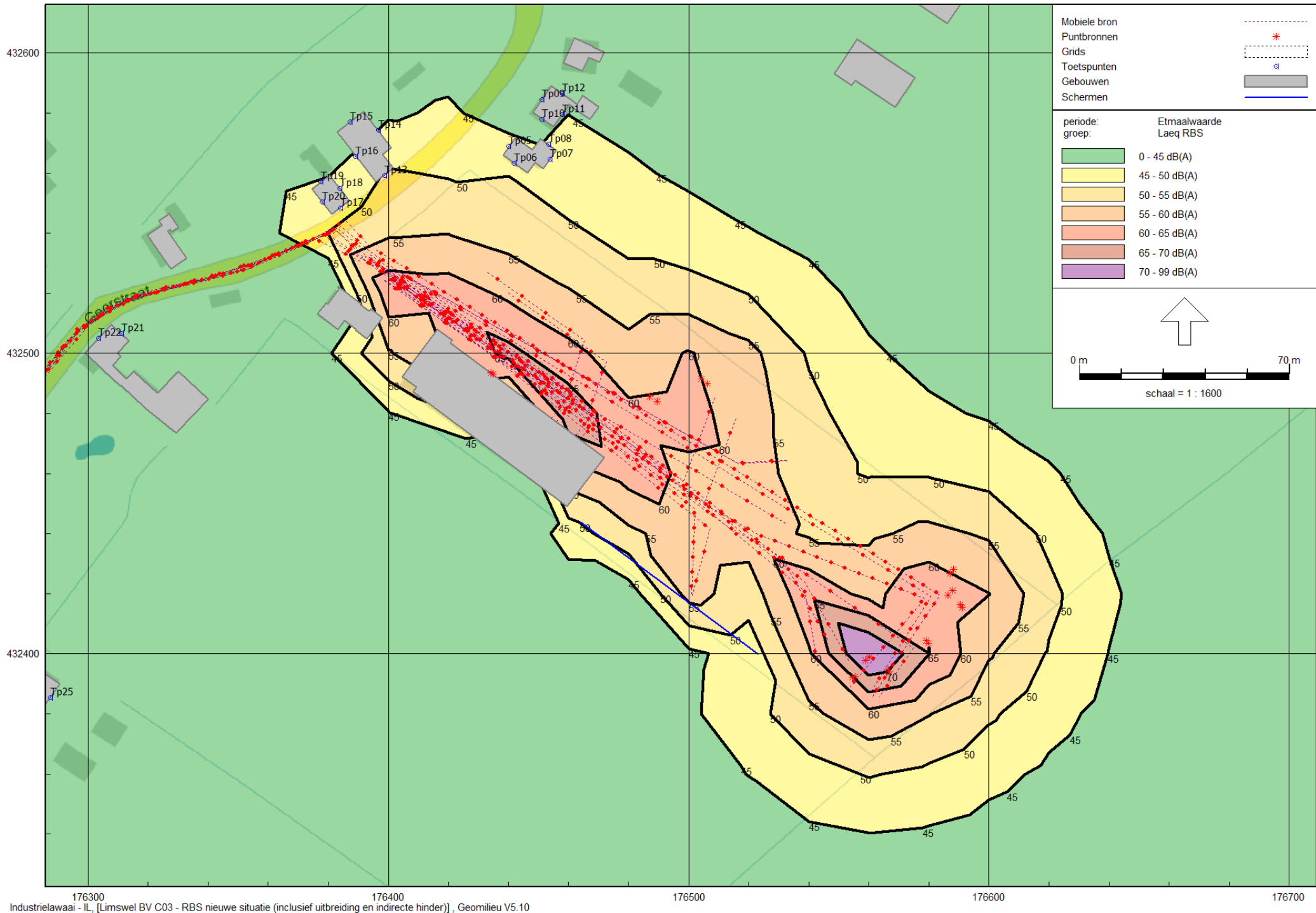
Model: RBS nieuwe situatie + regelmatige afwijking 27-09-2019
Limswe BV C03 - Winssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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

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

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	kiewagens 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	kiewagens 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

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

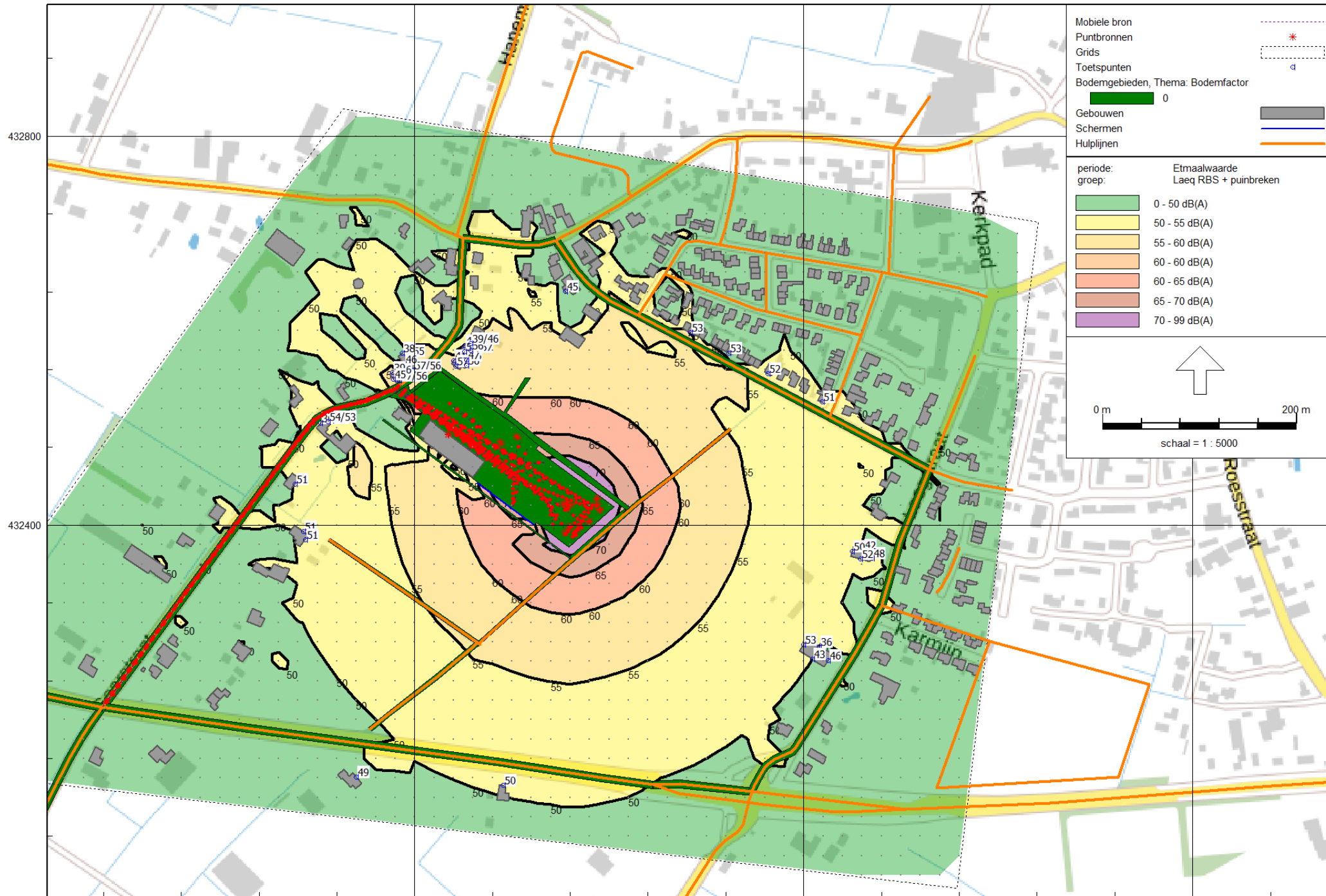
27-9-2019 16:01:11

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

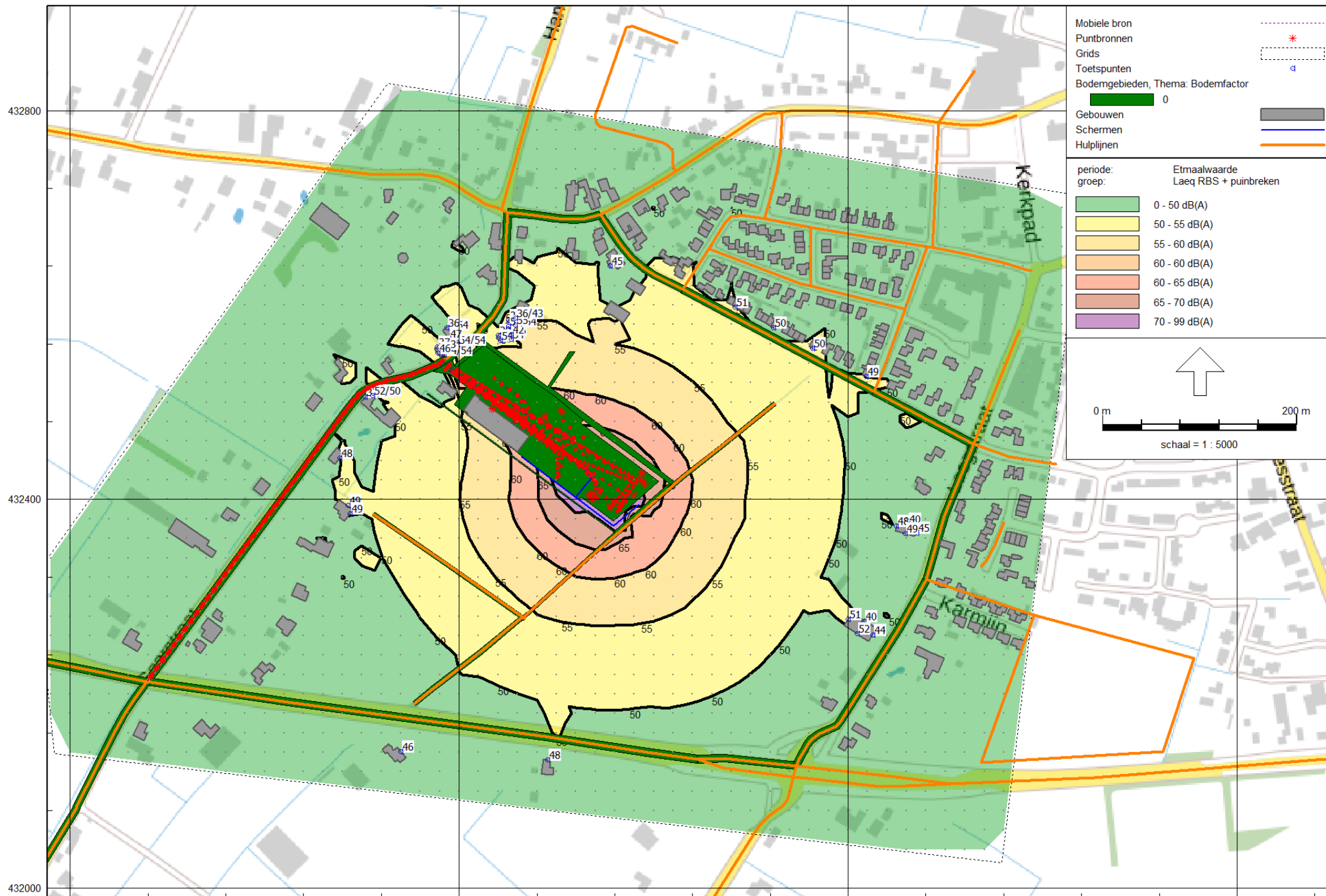
27-9-2019 16:08:04

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