

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Toetsing Activiteitenbesluit

Opdrachtgever	Loonbedrijf D. van der Beek Achterweg 13 9114 RT Driesum <i>contactpersoon</i> de heer D. van der Beek
Via	Dantuma Advies Van Sijtzamaweg 2 9114 RW Driesum <i>contactpersoon</i> de heer J. Dantuma
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV Noorderstaete 26 9402 XB Assen Postbus 339 9400 AH Assen <i>telefoon</i> (0592) 340630 <i>e-mail</i> naa@naa.nl
Behandeld door	H.H. Wolterman
Datum	25 augustus 2016
Kenmerk	5250-Act/NAA/hw/fw/2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Bedrijfssituatie	4
2.1	Ligging	4
2.2	Bedrijfsterrein en bedrijfsgebouw	4
2.3	Bedrijfsactiviteiten	5
2.4	Representatieve bedrijfssituatie	7
2.5	Getroffen en te treffen maatregelen en voorzieningen	8
3	Uitgevoerde berekeningen	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Inventarisatie en geluidsvermogensbepaling afzonderlijke bronnen	9
3.3	Berekening geluidsoverdracht	10
4	Vastgestelde geluidsniveaus op de omliggende woningen	12
4.1	Wet- en regelgeving ter beoordeling resultaten	12
4.2	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	13
4.3	Maximale geluidsniveaus	14
5	Maatregelen	15
5.1	Inventarisatie overschrijdingen	15
5.2	Mogelijke maatregelen	15
6	Conclusies	17
	Begrippenlijst	18

Bijlagen

1	Overzicht van de situatie
2	Beoordelingskaders
3	Invoergegevens overdrachtsberekeningen
4	Grafische weergaven overdrachtsmodel
5	Berekende equivalente geluidsniveaus
6	Berekende maximale geluidsniveaus

1 Inleiding

In opdracht van Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting aan de Achterweg 13 te Driesum.

Het onderzoek is uitgevoerd vanwege een melding in het kader van het Activiteitenbesluit. In het verleden is voor de onderhavige inrichting een (revisie)vergunning verleend welke als gevolg van de inwerkingtreding van een gewijzigd Besluit omgevingsrecht (Bor) van rechtswege is komen te vervallen. Derhalve gelden nu de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsuitstraling van de inrichting naar de omgeving.

Al eerder zijn voor de inrichting akoestische onderzoeken uitgevoerd. Basis voor het onderhavige onderzoek is de conceptrapportage “Onderzoek geluidsuitstraling naar de omgeving van Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum na plaatsing loods” met kenmerk 3944/NAA/hw/fw/2, d.d. 20 januari 2010 en aangevuld met de notitie “Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum - variant met geluidswal of -scherm” met kenmerk 5250/NAA/hw/fw/2, d.d. 16 februari 2016. Hierbij gaat het voornamelijk om de gebouwen, geluidsbronnen, geluidswal, en dergelijke. De toetsing van de onderhavige inrichting wijkt af van de vorige onderzoeken.

De geluidsbelasting en de maximale geluidsniveaus die het bedrijf veroorzaakt, zijn vastgesteld door de afzonderlijke geluidsbronnen te inventariseren en daarvan de geluidsoverdracht naar de omgeving te berekenen. Berekend zijn de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen.

De geluidsniveaus als het gevolg van het in werking zijn van de inrichting, zijn vastgesteld conform de procedures van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” d.d. 1999 in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De daarin genoemde methoden en procedures mogen als ‘standaard’ worden gezien.

Op bladzijde 28 t/m 30 zijn enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 Bedrijfssituatie

2.1 Ligging

De inrichting ligt aan de Achterweg 13 te Driesum. Bijlage 1 en figuur 1 geven een overzicht van de situatie.



Figuur 1: Overzicht terrein Loonbedrijf D. van der Beek Driesum

De inrichting ligt aan de rand van de bebouwde kom van Driesum. Aan weerszijden van de inrichting bevinden zich woningen gelegen aan de Achterweg. Op grotere afstanden zijn woningen gelegen aan de H.G. van der Veenstraat, oostelijk van de inrichting. De dichtstbijzijnde woningen van derden zijn de woningen Achterweg 12, schuin tegenover de inrit, en de woningen Achterweg 11 en 15. De woning Achterweg 13 is een bedrijfs-woning behorend tot de inrichting.

2.2 Bedrijfsterrein en bedrijfsgebouwen

Het terrein van de inrichting wordt bereikt via de Achterweg. Op het terrein van de inrichting bevinden zich in totaal vijf vrijstaande stallingen of loodsen. De inrit bevindt zich aan de noordzijde van het terrein tussen een tweetal schuren (bestaande veestalling en bestaande loods). Via deze toegangsweg wordt toegang verkregen tot twee loodsen (bestaande werktuigen stalling en bestaande werkplaats/kantoor) waar tussendoor gereden kan worden naar een grote loods op het achterterrein. De westelijke loods wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de stalling van tractoren en bedrijfswagens. In de loods op het oostelijke gedeelte van het terrein is een werkplaats, kantine, een bedrijfskantoor, een

magazijn en een kleedkamer gerealiseerd. Tevens bevindt zich hier een ruimte voor de stalling van shovels, kranen en tractoren.

De twee noordelijke gelegen schuren worden voornamelijk gebruikt voor opslag van goederen en vee.

Op het zuidelijke deel van het terrein (achter de twee bestaande loodsen) is een grote werktuigenstalling gesitueerd. Deze loods wordt voornamelijk gebruikt voor de stalling van landbouwmachines, aanhangwagens en voertuigen en voor de opslag van gereedschappen, materialen, droge producten, hooi, stro, et cetera.

Ten westen van het bedrijfsterrein bevinden zich twee bassins ten behoeve van het bollenspoelen, te weten een overstortbassin (het westelijke bassin) en een bezinkbassin. De aarden wallen rond de bassins hebben een hoogte van circa 3 meter.

Op het noordoostelijke deel van het terrein zijn een aantal parkeerplaatsen gesitueerd.

De bedrijfswoning is gelegen op het noordwestelijke gedeelte van het terrein van de inrichting.

2.3 Bedrijfsactiviteiten

De inrichting is een agrarisch loonbedrijf waarbij op het terrein diverse activiteiten plaatsvinden. Hierbij moet gedacht worden aan het stallen en onderhouden van agrarisch materieel. Tevens wordt binnen de inrichting vee gehouden. In de periode dat de loonbedrijfactiviteiten vrijwel stil liggen (oktober tot en met februari) vindt het bollenspoelen plaats.

In de vorige onderzoeken is er altijd voor gekozen om twee bedrijfssituaties te beoordelen, welke onderstaand worden omschreven.

Loonbedrijfactiviteiten (seizoenwerk)

De bedrijfsactiviteiten omvatten het houden van vee, het stallen en onderhouden van agrarisch materieel en het opslaan van grond. Het onderhouden en repareren van materieel vindt hoofdzakelijk plaats in de oostelijke loods. In deze loods is een werkplaats gesitueerd.

Tijdens de werkzaamheden in de werkplaats zullen de deuren naar het buitenterrein zoveel mogelijk gesloten gehouden worden. Op het dak van de werkplaats bevindt zich een lasdamp afzuiging.

Voor het reinigen van materieel wordt gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger nabij de wasplaats. De wasplaats is gelegen tussen de westelijke schuur (veestalling) en de westelijke loods (werktuigenstalling).

Het voeren van het vee vindt plaats met behulp van een laadschop. Deze transporteert het voer van de opslagloods naar de stallen.

Op het achterterrein, voor de grote loads, is een mobiele kraan werkzaam voor het verladen van grond.

Voor de aan- en afvoer van materialen komt er maximaal één middelzware en twee zware vrachtauto's in de dagperiode op het terrein. In de avondperiode is het ook mogelijk dat twee zware vrachtauto's de inrichting bezoeken. Het lossen geschiedt met de hand, heftruck of shovel. Voor de kleinere onderdelen komt maximaal één keer per dag een bestelbus.

Het agrarisch materieel wordt hoofdzakelijk zelfrijdend verplaatst. Hierbij gaat het om circa 60 tractoren en landbouwmachine bewegingen per etmaal. Daarnaast komen er circa 30 personenauto's van eigen personeel en klanten op het terrein van de inrichting.

De voertuigen van en naar de inrichting rijden via de Achterweg.

Bollenspoelen

De spoelmachine staat opgesteld tussen de wasplaats en de werktuigenstalling. De bollen worden aangevoerd met behulp van tractoren met kiepwagens. De wagens worden leeg gekiept in een bunker vergelijkbaar met een aardappelbunker. Veelal kan de inhoud van de kiepwagen niet in één keer in de bunker worden geleegd. De tractor blijft circa 5 minuten stationair draaien om de bak af en toe verder te kunnen heffen.

Vanuit de bunker komen de bollen gedoseerd in de spoelmachine. Na het spoelen vallen de bollen in kisten. De kisten worden met behulp van een heftruck gewisseld. Volle kisten worden op het achterterrein geplaatst. Later worden deze met de heftruck op vrachtauto's geladen en afgevoerd.

Voor het spoelwater wordt gebruik gemaakt van een tweetal bassins, een overstortbassin en een bezinkbassin. Voor het vullen van de bassins wordt grondwater opgepompt. Bij het opstarten van het proces draait de pomp twee dagen achtereen tussen 07:00 en 17:00 uur. Daarna draait de pomp twee dagen per week gedurende 2 uur per dag. Het spoelwater wordt vanuit het overstortbassin naar de spoelmachine gepompt met een onderwaterpomp. Op de spoelmachine bevindt zich een tank van circa 5 m³ waarin de bollen worden gespoeld. Met een elektromotor en een pomp wordt een werveling in het water opgewekt. Het gebruikte water wordt met behulp van een uitvoerpomp weggepompt naar het bezinkbassin. De uitloop kan zich tot circa 10 meter uit de kant van het bassin bevinden.

De aanvoer vindt voornamelijk plaats met eigen tractoren. Het bedrijf beschikt over ten minste 12 tractoren. Veelal worden vrij zware tractoren ingezet. De afvoer vindt plaats met vrachtauto's van derden. Het bedrijf maakt bij het bollenspoelen gebruik van een eigen heftruck.

Beide situaties

Ten behoeve van de stalling van diverse goederen en materialen is op het zuidelijke gedeelte een grote loads gesitueerd. Voor het aan- en afvoeren van diverse materialen, machines en dergelijke zal de opslagloads worden bezocht door diverse tractoren/land-

bouwmachines. Voor het laden en lossen van bijvoorbeeld hooi en/of stro zal de laadschop gedurende circa 1 uur in de dagperiode voor de nieuwe opslagloods in bedrijf zijn.

Tijdens de reparatie- en herstelwerkzaamheden in de loods zal gebruik worden gemaakt van divers handgereedschap. Gedurende circa 2 uur per dag is het mogelijk dat door twee medewerkers in de loods kleine onderhoudswerkzaamheden plaats zullen vinden.

2.4 Representatieve bedrijfssituatie

Aangezien de wijze van toetsing ten opzichte van de vorige onderzoeken is gewijzigd (zie ook hoofdstuk 4) is het niet meer noodzakelijk om alle geluidsbronnen te beoordelen. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn alleen de vast opgestelde installaties en toestellen van belang. De maximale geluidsniveaus in de dagperiode ten gevolge van laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid behoeven niet te worden beoordeeld.

De twee representatieve bedrijfssituaties zijn in het onderhavige onderzoek samengenomen. Het is echter niet waarschijnlijk dat beide situaties tegelijk plaatsvinden.

Onderstaand worden de relevante activiteiten tijdens een representatieve, maximale bedrijfssituatie weergegeven (alleen de geluidsrelevante activiteiten voor toetsing aan het Activiteitenbesluit zijn vermeld).

Dagperiode:

- grondwaterpomp in bedrijf gedurende 2 uur;
- bollenspoelmachine met aanverwante pompen 10 uur in bedrijf;
- heftruck 10 uur in bedrijf, waarvan 50% van de tijd stationair;
- laadschop over terrein ten behoeve van voeren dieren gedurende 2 uur;
- hogedrukreiniger op wasplaats gedurende 1:00 uur in bedrijf;
- afzuiging lasdampen van werkplaats gedurende 1 uur in bedrijf;
- werkzaamheden grote opslagloods gedurende 2 uur tijdens kleine reparatie- en onderhoudswerkzaamheden.

Avondperiode:

- heftruck 1 uur in bedrijf, waarvan 50% van de tijd stationair;
- 5 personenauto's van en naar parkeerplaats;
- 2 vrachtwagens van en naar bestaande werktuigenstalling west;
- 8 tractoren/landbouwmachines van en naar grote opslagloods.

Nachtperiode:

- 2 personenauto's van en naar parkeerplaats;
- 4 tractoren/landbouwmachines van en naar grote opslagloods.

2.5 Betroffen en te treffen maatregelen en voorzieningen

In de inrichting zijn of worden de volgende maatregelen getroffen ter beperking van de geluidsbelasting op de omgeving. Met deze maatregelen is in de berekeningen al rekening gehouden.

- de in de inrichting gebruikte machines en transportmiddelen (laadschop, heftruck, tractoren en vrachtauto's) voldoen aan de stand der techniek;
- op het oostelijke deel van het terrein is een geluidswal met een hoogte van 3.5 meter aangelegd welke aansluit op de oostelijke werkplaats.

3 Uitgevoerde berekeningen

3.1 Inleiding

De berekeningen hebben plaatsgevonden conform de Handleiding. Daarbij zijn de geluidsniveaus in de omgeving die ontstaan door de activiteiten in de inrichting vastgesteld in twee stappen:

- 1) het inventariseren en bepalen van plaats, hoogte, bedrijfsduur en geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
- 2) het berekenen van de geluidsoverdracht van deze bronnen naar de omgeving.

De representatieve bedrijfssituatie is conform opgave van de opdrachtgever.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de berekeningen besproken.

3.2 Inventarisatie en geluidsvermogensbepaling afzonderlijke bronnen

Voor de geluidsproductie van de tractoren/landbouwmachines, mobiele kraan, laadschop en gebouwuistraling zijn de bronsterkten overgenomen uit de eerder uitgevoerde onderzoeken. Voor de onderbouwing van deze geluidsbronnen wordt verwezen naar de eerder uitgevoerde akoestische onderzoeken.

Aan het einde van deze paragraaf is in tabel 1 een overzicht gegeven van de geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en de vastgestelde bronsterkte bij een tweetal doorerekende maatgevende bedrijfssituatie.

Het geluid afkomstig van de inrichting is te onderscheiden in:

- de geluidsafstraling van de bedrijfsgebouwen door de uitgevoerde werkzaamheden en installaties binnen;
- de geluidsemissie van stationaire bronnen, zoals de installaties ten behoeve van het bollenspoelen en afzuiging lasdampen;
- het laden en lossen;
- het verkeer over het bedrijfsterrein.

Voor het bepalen van de maximale geluidsniveaus is rekening gehouden met een maximale bronsterkte van 100 dB(A) vanwege het dichtslaan van autoportieren.

Tabel 1: Geluidsbronnen Loonbedrijf D. van der Beek Driesum

Bronnr	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissie-relevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
		06:00-19:00	19:00-22:00	22:00-06:00		
1	Grondwaterpomp	2:00	-	-	82	82
2	Bollenspoelmachine	10:00	-	-	90	100
3	Uitvoerpomp	10:00	-	-	88	88
42-50	Heftruckactiviteiten	n.v.t.	1:00	-	n.v.t.	96
51	Hogedrukreiniger	1:00	-	-	95	95
52	Afzuiging lasdampen	1:00	-	-	83	83
61-66	Overheaddeuren open loods zuid (per 2)	2:00	-	-	90	105
MB01	Personenauto	n.v.t.	5x	2x	n.v.t.	93
MB04	Zware vrachtauto	n.v.t.	2x	-	n.v.t.	108
MB05	Tractor/landb.mach.	n.v.t.	8x	4x	n.v.t.	108
MB06	Tractor/landb.mach.	n.v.t.	8x	2x	n.v.t.	108
MB07	Laadschop voeren	2:00	-	-	108	113

3.3 Berekening geluidsoverdracht

Met de vastgestelde bronsterkten en de terreingegevens is een driedimensionaal model opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de bronnen naar de omgeving is berekend. Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals geometrische uitbreiding, luchtdemping, bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen en gemiddelde windrichting en windsnelheid. Per immissiepunt wordt zo van elke bron het geluidsniveau berekend. De geluidsniveaus van de bronnen op dat punt worden vervolgens opgeteld.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het industrielawaaiprogramma Geomilieu versie 3.11. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding.

De geluidsniveaus zijn berekend op beoordelingspunten nabij de omliggende woningen op een hoogte van 1.5 m in de dagperiode en op 5 m in de avond- en nachtperiode.

In het model zijn de bedrijfsterreinen, wegen en wateroppervlakken ingevoerd als akoestisch hard. De niet-gedefinieerde gebieden zijn aangehouden als absorberend (bodempfactor 1).

Om de maximale geluidsniveaus te berekenen, zijn aan het model geluidsbronnen met het maximale geluidsvermogen toegevoegd. Een hulpprogramma binnen het gebruikte

rekenprogramma presenteert vervolgens het L_{Amax} per afzonderlijke bron, zijnde het gestandaardiseerde immissieniveau $L_{i,max}$ verminderd met de meteocorrectieterm C_m per puntbron. Een samenvattende tabel geeft vervolgens de hoogste waarde, het L_{Amax} , per beoordelingsperiode op de immissiepunten weer.

Bijlage 3 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties. Bijlage 4 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

4 Vastgestelde geluidsniveaus op de omliggende woningen

4.1 Wet- en regelgeving ter beoordeling resultaten

Melding Activiteitenbesluit

De inrichting valt, conform opgave gemeente, onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” d.d. 19 oktober 2007, vaak aangeduid als het Activiteitenbesluit.

Hoofdstuk 2 van het besluit geeft de ‘algemene regels ten aanzien van alle activiteiten’. Afdeling 2.8 (art. 2.16b t/m 2.22) geeft de voorschriften voor het aspect geluidhinder. De tekst van deze artikelen is opgenomen in bijlage 2. Voor deze inrichting zijn hiervan met name van belang:

- art. 2.17, voor de onderhavige inrichting geldt lid 5,
- art. 2.18 en
- art. 2.20.

In artikel 2.17, lid 5 worden voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden verricht elke periode van het etmaal grenswaarden gesteld voor:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), dat is het gemiddelde geluidsniveau en
- het maximale geluidsniveau (L_{Amax}), dat is het hoogste geluidsniveau dat op enig moment kan optreden (de hoogste geluidspiek).

In artikel 2.17 en 2.18 worden een aantal aspecten genoemd, die niet hoeven te worden beoordeeld. Voor deze inrichting betreft dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alleen de vast opgestelde installaties en toestellen en voor het L_{Amax} veroorzaakt door laad- en losactiviteiten en het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid in de dagperiode.

Het bevoegd gezag kan op grond van artikel 2.20 bij maatwerkvoorschrift onder voorwaarden andere grenswaarden vaststellen.

Voor wat betreft de maximale geluidsniveaus (geluidpieken) kent de Handreiking een systematiek van streefwaarden, grenswaarden en ontheffingen. De streefwaarden zijn gelijk aan het aanwezige equivalente geluidsniveau + 10 dB(A), de grenswaarden bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Toepassing in dit onderzoek

In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting van de vast opgestelde installaties en toestellen getoetst aan de grenswaarden in het Activiteitenbesluit voor een agrarische inrichting. Dit ten behoeve van de melding die gedaan zal moeten worden op grond van dit besluit.

4.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Zoals aangegeven in § 2.4, is één, maximale representatieve bedrijfssituatie door-gerekend.

Bijlage 5 geeft de berekende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten. De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in bijlage 4.

Er is geen sprake van een tonaal, impulsachtig of muziekkarakter van het geluid. Op de berekende equivalente geluidsniveaus hoeft daarom geen toeslag te worden toegepast voor een hinderlijk karakter van het geluid.

Tabel 2 geeft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ vanwege de vast opgestelde installaties en toestellen op de beoordelingspunten.

Tabel 2: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) ten gevolge van de vast opgestelde installaties tijdens RBS

Beoorde- lingspunt	Ligging beoordelingspunt / woning	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in RBS			
		dag- periode 06-19u	avond- periode 19-22u	nacht- periode 22-06u	etmaal- waarde
1	Achterweg 15	42	-	-	42
2	Achterweg 12	40	-	-	40
3	Achterweg 10	33	-	-	33
4	Achterweg 11	32	-	-	32
5	Achterweg 9	36	-	-	36
6	Voorweg 10	25	-	-	25
	Grenswaarde Activiteitenbesluit	45	40	35	45

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie wordt bij alle onderzochte woningen met de vast opgestelde installaties voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

4.3 Maximale geluidsniveaus

Bijlage 6 geeft de berekende L_{Amax} waarden. Tabel 3 vat de maximale geluidsniveaus samen.

Tabel 3: Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)

Beoordelingspunt	Ligging beoordelingspunt / woning	Berekend L_{Amax} in dB(A)		
		dag-periode 06-19u	avond-periode 19-22u	nacht-periode 22-06u
1	Achterweg 15	64	62	62
2	Achterweg 12	63	71	71
3	Achterweg 10	58	67	67
4	Achterweg 11	63	66	66
5	Achterweg 9	62	61	61
6	Voorweg 10	53	56	56
	Grenswaarde Activiteitenbesluit	70	65	60

De inrichting veroorzaakt maximale geluidsniveaus van ten hoogste 64 dB(A) in de dag- en 71 dB(A) in zowel de avond- als nachtperiode. Voor de dagperiode wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. In de avond- en nachtperiode wordt de grenswaarde met respectievelijk 6 dB en 11 dB overschreden.

De overschrijdingen in de avondperiode worden veroorzaakt door de rijroute van de tractoren, landbouwmachines en zware vrachtwagens over het terrein van de inrichting. In de nachtperiode wordt de overschrijding ook bepaald door de bewegingen van tractoren en landbouwmachines. In de nachtperiode komen er geen zware vrachtwagens binnen de inrichting. De maximale geluidsniveaus in de nachtperiode komen niet voor tijdens de periode waarin het bollenspoelen plaats vindt.

5 Maatregelen

5.1 Inventarisatie overschrijdingen

Bij een representatieve bedrijfssituatie wordt ten gevolge van de vast opgestelde installaties en toestellen bij de onderzochte woningen voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus worden overschrijdingen geconstateerd in zowel de avond- als nachtperiode. In de avond- en nachtperiode wordt de grenswaarde met respectievelijk 6 dB en 11 dB overschreden.

De overschrijdingen in de avondperiode worden veroorzaakt door de rijroute van de tractoren, landbouwmachines en zware vrachtwagens over het terrein van de inrichting. In de nachtperiode wordt de overschrijding ook bepaald door de bewegingen van tractoren en landbouwmachines.

Voor de genoemde overschrijdingen is, rekening houdend met BBT, nagegaan in hoeverre het mogelijk is om het geluidsniveau te reduceren.

5.2 Mogelijke maatregelen

Om de geluidsbelasting te kunnen reduceren, dient de bijdrage van de belangrijkste geluidsbronnen te worden verminderd. In het verleden zijn door het bedrijf reeds maatregelen getroffen welke weergegeven worden in paragraaf 2.5.

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het optrekken en afremmen van divers transportverkeer over het terrein van de inrichting. Bronmaatregelen zijn niet of nauwelijks mogelijk aangezien het een diversiteit aan voertuigen en machines betreft waarbij de zware vrachtwagens van derden zijn. Een en ander is mede sterk afhankelijk van het rijgedrag van de bestuurder. Een mogelijkheid zou kunnen zijn om een verplichte rijsnelheid van bijvoorbeeld 5 km/uur aan te geven waardoor het extreem optrekken en afremmen grotendeels kan worden vermeden.

Vanwege de overschrijding van de maximale geluidsniveaus in verschillende richtingen is het onmogelijk om middels afscherming deze pieken bij alle woningen te reduceren. De woningen zijn zowel aan de noord- als zuidzijde van de Achterweg gelegen waardoor afscherming vanwege veiligheidsoverwegingen niet wenselijk wordt geacht (beperkt uitzicht bij het oprijden van de weg vanuit de inrichting).

Als laatste dient afgewogen te worden in hoeverre het binnenniveau in de omliggende woningen wordt gegarandeerd. Het Activiteitenbesluit geeft alleen grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, te weten 55 dB(A) etmaalwaarde. Wettelijk gezien gelden er geen maximale geluidsniveaus in niet in- of aanpandige woningen. Het Bouwbesluit geeft aan dat voor nieuwbouw woningen een isolatiewaarde van minimaal 20 dB gerealiseerd dient te worden. De onderzochte

woningen zijn in een dusdanige goede staat, dat de verwachting is dat deze de minimale eis ten aanzien van de isolatiewaarde uit het huidige Bouwbesluit wel gaat benaderen.

Aanvullend kan opgemerkt worden dat de geluidssituatie niet wezenlijk wijzigt ten opzichte van de vorige onderzoeken. De optredende maximale geluidsniveaus waren ook reeds aanwezig toen de inrichting nog vergunningsplichtig was. Deze waarden zijn destijds, na zorgvuldige afweging, toelaatbaar geacht.

Derhalve stellen wij voor om voor de onderhavige inrichting een maatwerkvoorschrift op te stellen ten aanzien van de maximale geluidsniveaus.

6 Conclusies

De inrichting van Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, bij de omliggende woningen van derden, geluidsbelastingen tot 42 dB(A). In de inrichting vinden activiteiten plaats in de dag-, avond- en nachtperiode. De dagperiode is maatgevend voor de etmaalwaarde van het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau.

De inrichting veroorzaakt bij de woningen maximale geluidsniveaus tot 64 dB(A) in de dag- en 71 dB(A) in de avond- en nachtperiode. De hoogste maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van voertuigen over het bedrijfsterrein. In de dagperiode wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

Voor de avond- en nachtperiode wordt niet voldaan aan de grenswaarden. Voor deze situatie zijn maatregelen, rekening houdend met BBT, niet mogelijk of wenselijk. Wel zal het mogelijk moeten zijn om de maximaal toegestane rijsnelheid op het terrein te verlagen naar stapvoets, waardoor de maximale geluidsniveaus tijdens optrekken en afremmen op het terrein van de inrichting enigszins wordt gereduceerd.

Voorgesteld wordt om ten aanzien van de maximale geluidsniveaus een maatwerkvoorschrift op te stellen.

Meer maatregelen ter beperking van de geluidsbelasting en maximale geluidsniveaus op de omgeving bij een representatieve bedrijfssituatie dan de genoemde en reeds uitgevoerde maatregelen zijn redelijkerwijs niet mogelijk.

Begrippenlijst

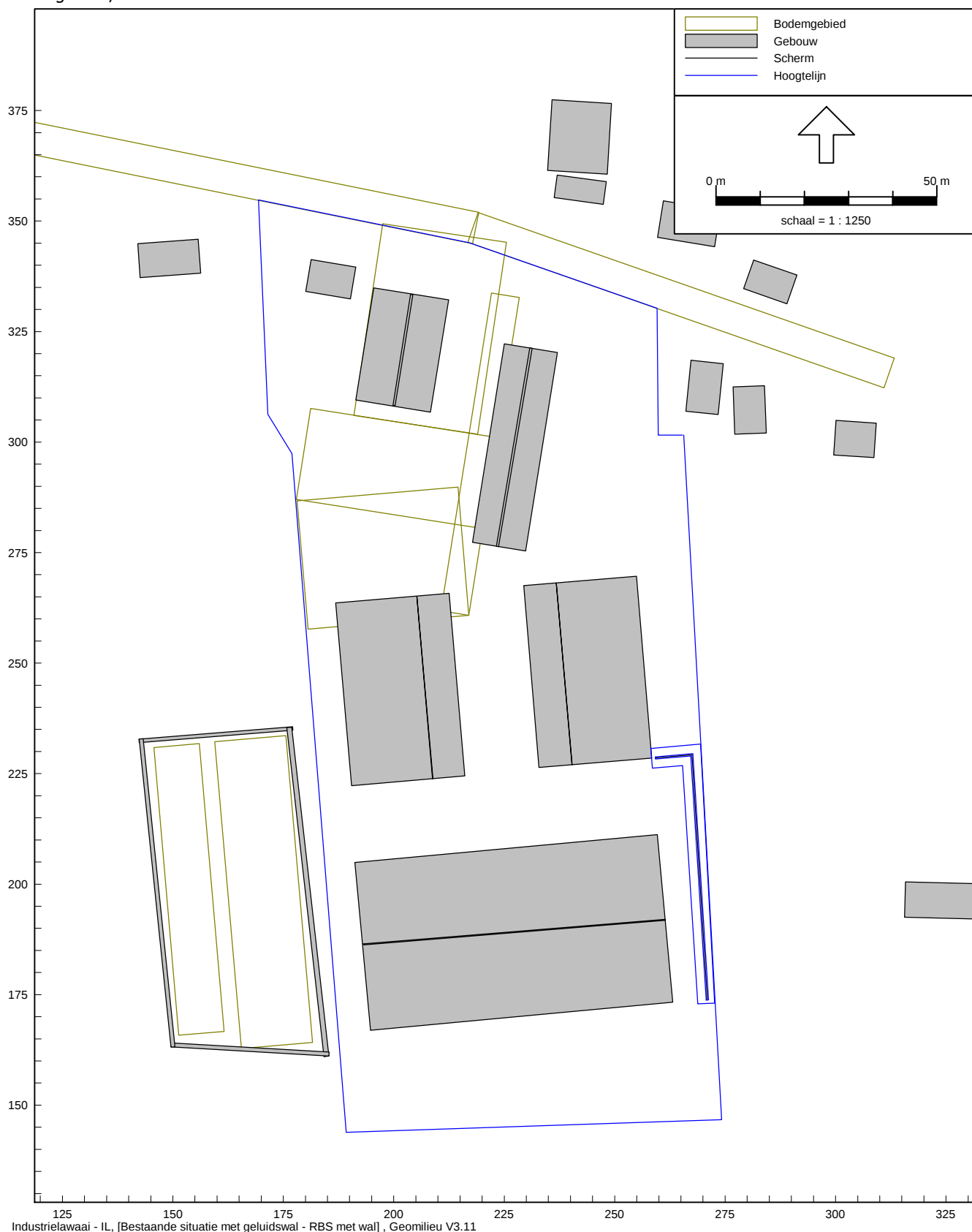
Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfstoestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfs-toestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperioden gedefinieerd: • de dagperiode (07:00 tot 19:00 uur); • de avondperiode (19:00 tot 23:00 uur); • de nachtperiode (23:00 tot 07:00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogensniveau</i>
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: • de waarde over de dagperiode; • de waarde over de avondperiode + 5 dB; • de waarde over de nachtperiode + 10 dB
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. $20 \mu\text{Pa}$
geluidsbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaalwaarde</i> van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogensniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluids-energie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraamomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handreiking]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogensniveau</i> van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)-niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handreiking]
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig, tonale</i> of <i>muziekkarakter van het geluid</i> [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{A,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/Handreiking]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
representatieve bedrijfssituatie		toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handreiking]
tonaal geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning		gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]

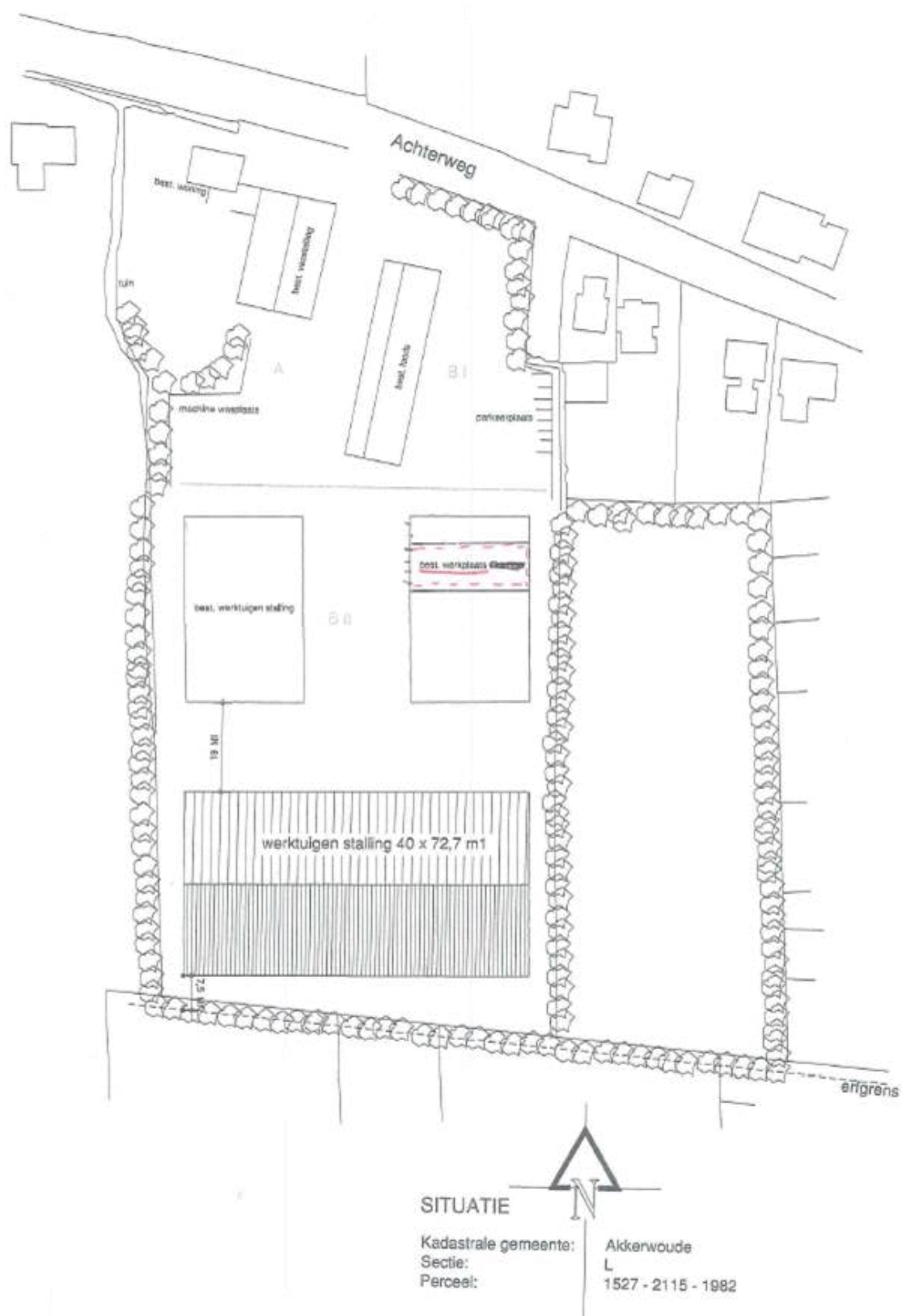
referenties:

Handleiding: Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
 Handreiking: Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998
 Wgh: Wet geluidhinder
 Wm: Wet milieubeheer



Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Overzicht van de situatie



Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Overzicht van de situatie

ACTIVITEITENBESLUIT

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.16b

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.17

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

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

2. (...)

3. (...)

4. (...)

5. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Beoordelingskaders

a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

b. voor het maximaal geluidsniveau (L_{amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;

d. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;

e. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en

g. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.

6. (...)

7. De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.

8. Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.

9. Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid,

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Beoordelingskaders

waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
- e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- g. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2., tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.20 dan wel 6.12, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
- c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
- d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Beoordelingskaders

4. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.20 dan wel 6.12, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoon dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (LA_{max}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

5. (...)

6. (...)

7. (...)

8. (...)

Artikel 2.19 [Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]

1. Bij gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden vastgesteld op grond waarvan krachtens de verordening gebieden worden aangewezen waarin de in de verordening opgenomen geluidsnormen gelden die afwijken van de waarden, bedoeld in artikel 2.17 indien de in dat artikel genoemde waarden gelet op de aard van de gebieden niet passend zijn.

Alvorens een gebied wordt aangewezen worden de gevolgen hiervan voor de in die gebieden gelegen inrichtingen, de bewoners van die gebieden en andere belanghebbenden in kaart gebracht.

2. In een gebied als bedoeld in het eerste lid bedragen de waarden binnen een geluidsgevoelige ruimte of een verblijfsruimte voor zover deze niet zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein, op de volgende tijdstippen niet meer dan de in tabel 2.19 aangegeven waarden:

Tabel 2.19

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax}	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in het tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

4. De in het tweede lid genoemde waarden gelden niet indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

5. In een verordening als bedoeld in het eerste lid kan worden bepaald dat het bevoegd gezag ten aanzien van een gebied dat krachtens de verordening is aangewezen overeenkomstig artikel 2.20 maatwerkvoorschriften kan stellen.

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Beoordelingskaders

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

7. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.

Artikel 2.21

(...)

Artikel 2.22

(...)

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Beoordelingskaders

Model: RBS met wal
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lwr 31
1	Grondwaterpomp	grondwaterpomp	164,20	156,80	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,70
2	Bollenspoelmachine	bollenspoelmachine	190,62	267,95	Eigen waarde	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	57,10
3	Uitvoerpomp	uitvoerpomp	191,67	266,82	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	48,70
51	Hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	183,16	288,31	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,00
52	Afzuiging lasdampen	afzuiging lasdampen	243,47	261,22	Eigen waarde	0,00	8,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	37,70
61	open overhead deur	gebouwuistraling	198,00	205,62	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
62	open overhead deur	gebouwuistraling	210,54	206,78	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
63	open overhead deur	gebouwuistraling	223,05	207,94	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
64	open overhead deur	gebouwuistraling	234,76	209,02	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
65	open overhead deur	gebouwuistraling	247,16	210,17	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
66	open overhead deur	gebouwuistraling	258,06	211,17	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,20

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(N)
1	53,70	64,10	72,50	76,00	77,70	74,90	68,10	60,70	81,98	8,13	--
2	64,60	74,20	80,00	81,60	84,20	84,30	82,20	74,10	89,99	1,14	--
3	59,70	70,10	78,50	82,00	83,70	80,90	74,10	66,70	87,98	1,14	--
51	51,30	64,80	73,80	82,00	86,50	88,70	89,10	89,90	95,00	11,14	--
52	56,20	64,80	73,40	79,70	77,90	73,70	65,60	52,50	83,17	11,14	--
61	52,00	61,20	79,30	84,60	85,00	84,10	80,80	75,40	90,43	8,13	--
62	52,00	61,20	79,30	84,60	85,00	84,10	80,80	75,40	90,43	8,13	--
63	52,00	61,20	79,30	84,60	85,00	84,10	80,80	75,40	90,43	8,13	--
64	52,00	61,20	79,30	84,60	85,00	84,10	80,80	75,40	90,43	8,13	--
65	52,00	61,20	79,30	84,60	85,00	84,10	80,80	75,40	90,43	8,13	--
66	49,00	58,20	76,30	81,60	82,00	81,10	77,80	72,40	87,43	8,13	--

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1AG	Woning Achterweg 15		155,70	338,06	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
1ZG	Woning Achterweg 15		155,92	344,74	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
4AG	Woning Achterweg 11		267,03	306,80	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
4ZG	Woning Achterweg 11		267,15	318,01	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
5AG	Woning Achterweg 9		277,64	301,72	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
5ZG	Woning Achterweg 9		277,07	302,50	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
2	Woning Achterweg 12		236,71	355,14	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
3	Woning Achterweg 10		259,68	346,80	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja
6	Woning Voorweg 10		333,47	211,90	Eigen waarde	0,00	1,50	5,00	--	Ja

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal
Groep: (hoordgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekemethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Gebied
16			102,70	368,20	0,00	850,76
17			219,10	351,90	0,00	710,34
18			145,70	230,90	0,00	675,51
19			159,50	232,20	0,00	1125,68
20			197,50	349,40	0,00	1242,44
21			181,20	307,60	0,00	865,62
22			180,60	257,70	0,00	1063,62
27			217,00	260,80	0,00	464,37

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lwr 31
1	Grondwaterpomp	grondwaterpomp	164,20	156,80	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,70
2	Bollenspoelmachine	bollenspoelmachine	190,62	267,95	Eigen waarde	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	57,10
3	Uitvoerpomp	uitvoerpomp	191,67	266,82	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	48,70
51	Hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	183,16	288,31	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,00
52	Afzuiging lasdampen	afzuiging lasdampen	243,47	261,22	Eigen waarde	0,00	8,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	37,70
61	open overhead deur	gebouwuistraling	198,00	205,62	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
62	open overhead deur	gebouwuistraling	210,54	206,78	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
63	open overhead deur	gebouwuistraling	223,05	207,94	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
64	open overhead deur	gebouwuistraling	234,76	209,02	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
65	open overhead deur	gebouwuistraling	247,16	210,17	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,20
66	open overhead deur	gebouwuistraling	258,06	211,17	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,20

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Ref.L 500	Ref.R 500	Cp	Lengte3D
1	Bestaande geluidswal		259,25	228,55	270,98	173,78	Eigen waarde	0,00	0,00	3,50	3,50	0,00	0,00	2 dB	63,82

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte3D
terrein	terreingrens Loonbedrijf vd Beek		265,35	301,57	265,61	301,57	0,00	0,00	581,04
1	Bestaande geluidswal (Rechts)		258,17	230,72	272,65	173,09	0,00	0,00	69,21
1	Bestaande geluidswal (Links)		258,14	230,69	272,65	173,09	0,00	0,00	70,03
1	Bestaande geluidswal (Rechts)		259,22	228,79	270,73	173,76	3,50	3,50	63,83
1	Bestaande geluidswal (Links)		259,22	228,80	270,73	173,76	3,50	3,50	64,84

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS met wal

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS met wal
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 8-5-2006
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 25-8-2016
Model aangemaakt met	GN-V5.21
Origineel project	3100-03 - Loonbedrijf D. vd Beek Driesum
Originele omschrijving	RBS met geopende overheaddeuren - na maatregelen
Geïmporteerd door	H.H. Wolterman op 8-1-2016
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-11.8

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wa1 - Lmax
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max. afst.	Aant.puntbr	Hdef.	M-1	M-n
M801	Rijroute personenauto's	rijroute personenauto's	219,70	344,10	243,70	272,09	5,00	21	Eigen waarde	0,00	0,00
M804	Rijroute zware vrachtauto	rijroute zware vrachtauto	219,90	343,50	223,30	233,89	5,00	23	Eigen waarde	0,00	0,00
M805	Rijroute tractor en landbouwmachines	rijroute tractor en landbouwmachines	220,10	343,90	225,30	229,09	5,00	24	Eigen waarde	0,00	0,00
M806	Rijroute tractor en landbouwmachines	rijroute tractor en landbouwmachines	226,13	227,81	225,66	227,71	5,00	29	Eigen waarde	0,00	0,00
M807	Laadschop tbv voeren dieren	laadschop	216,58	227,07	220,30	292,27	5,00	15	Eigen waarde	0,00	0,00

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal - Lmax
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode Industrielawaai - 1L

Naam	H-1	H-n	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lengte3D	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(N)	Ch(D)	Cb(N)
M801	0,75	0,75	61,00	70,70	78,90	82,00	85,60	87,80	87,10	83,30	79,20	93,06	102,61	10	--	4	--	36,12
M804	1,00	1,00	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	111,31	10	--	--	--	--
M805	1,50	1,50	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	117,23	10	--	8	--	33,11
M806	1,50	1,50	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	141,01	10	--	2	--	39,15
M807	1,50	1,50	82,90	92,80	99,30	103,10	103,00	108,80	107,30	101,30	93,70	112,93	74,95	10	2	--	40,79	--

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wa1 - Lmax
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lwr 31
MB01	Dichtslaan autoportieren		242,86	274,03	Relatief	0,00	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	68,00
1	Grondwaterpomp	grondwaterpomp	164,20	156,80	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,70
2	Bollenspoelmachine	bollenspoelmachine	190,62	267,95	Eigen waarde	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	67,10
3	Uitvoer pomp	uitvoer pomp	191,67	266,82	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	48,70
42	Werkterrein hefruck	hefruck	182,50	262,70	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
43	Werkterrein hefruck	hefruck	182,20	272,50	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
44	Werkterrein hefruck	hefruck	182,20	282,90	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
45	Werkterrein hefruck	hefruck	192,40	272,60	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
46	Werkterrein hefruck	hefruck	192,10	282,50	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
47	Werkterrein hefruck	hefruck	202,40	272,30	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
48	Werkterrein hefruck	hefruck	202,10	282,20	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
49	Werkterrein hefruck	hefruck	212,30	271,90	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
50	Werkterrein hefruck	hefruck	212,30	281,70	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,60
51	Hogedrukreiniger	hogedrukreiniger	183,16	288,31	Eigen waarde	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,00
52	Afzuiging lasdampen	afzuiging lasdampen	243,47	261,22	Eigen waarde	0,00	8,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	37,70
61	open overhead deur	gebouwwitstraling	198,04	205,62	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	60,20
62	open overhead deur	gebouwwitstraling	210,50	206,77	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	60,20
63	open overhead deur	gebouwwitstraling	223,09	207,94	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	60,20
64	open overhead deur	gebouwwitstraling	234,80	209,02	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	60,20
65	open overhead deur	gebouwwitstraling	247,20	210,17	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	60,20
66	open overhead deur	gebouwwitstraling	258,06	211,17	Relatief	0,00	1,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	57,20

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Model: RBS met wal - Lmax
 Groep: (hoordgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(N)
MB01	77,70	85,90	89,00	92,60	94,80	94,10	90,30	86,20	100,06	--	38,86
1	53,70	64,10	72,50	76,00	77,70	74,90	68,10	60,70	81,98	7,78	--
2	74,60	84,20	90,00	91,60	94,20	94,30	92,20	84,10	99,99	0,79	--
3	59,70	70,10	78,50	82,00	83,70	80,90	74,10	66,70	87,98	0,79	--
42	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
43	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
44	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
45	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
46	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
47	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
48	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
49	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
50	74,90	80,10	79,20	86,70	91,80	92,70	85,10	71,30	96,44	10,74	--
51	51,30	64,80	73,80	82,00	86,50	88,70	89,10	89,90	95,00	10,79	--
52	56,20	64,80	73,40	79,70	77,90	73,70	65,60	52,50	83,17	10,79	--
61	67,00	76,20	94,30	99,60	100,00	99,10	95,80	90,40	105,43	7,78	--
62	67,00	76,20	94,30	99,60	100,00	99,10	95,80	90,40	105,43	7,78	--
63	67,00	76,20	94,30	99,60	100,00	99,10	95,80	90,40	105,43	7,78	--
64	67,00	76,20	94,30	99,60	100,00	99,10	95,80	90,40	105,43	7,78	--
65	67,00	76,20	94,30	99,60	100,00	99,10	95,80	90,40	105,43	7,78	--
66	64,00	73,20	91,30	96,60	97,00	96,10	92,80	87,40	102,43	7,78	--

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

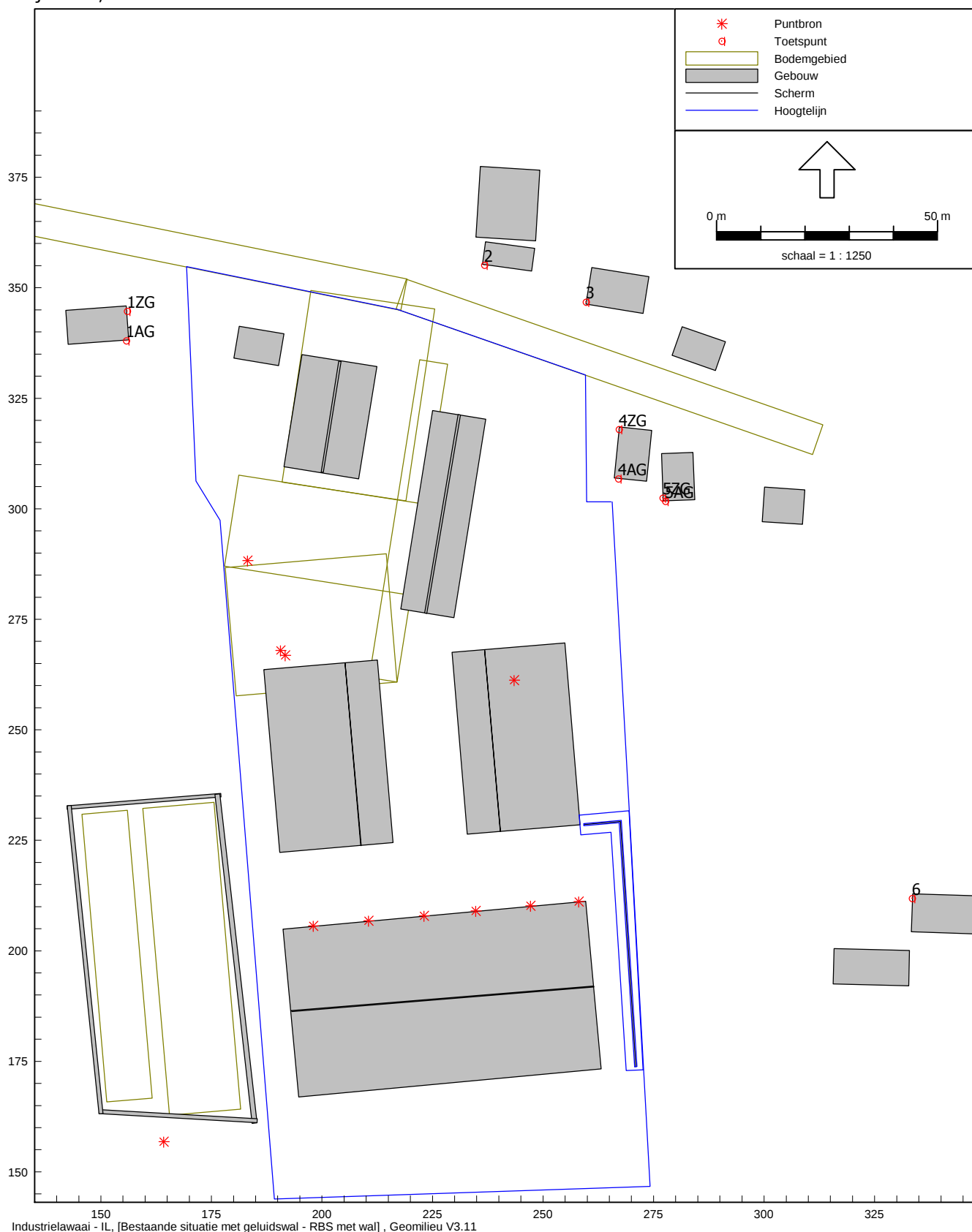
Invoergegevens overdrachtsberekeningen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS met wal - Lmax

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS met wal - Lmax
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 8-5-2006
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 25-8-2016
Model aangemaakt met	GN-V5.21
Origineel project	3100-03 - Loonbedrijf D. vd Beek Driesum
Originele omschrijving	RBS - Lmax na maatregelen
Geïmporteerd door	H.H. Wolterman op 8-1-2016
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-11.8

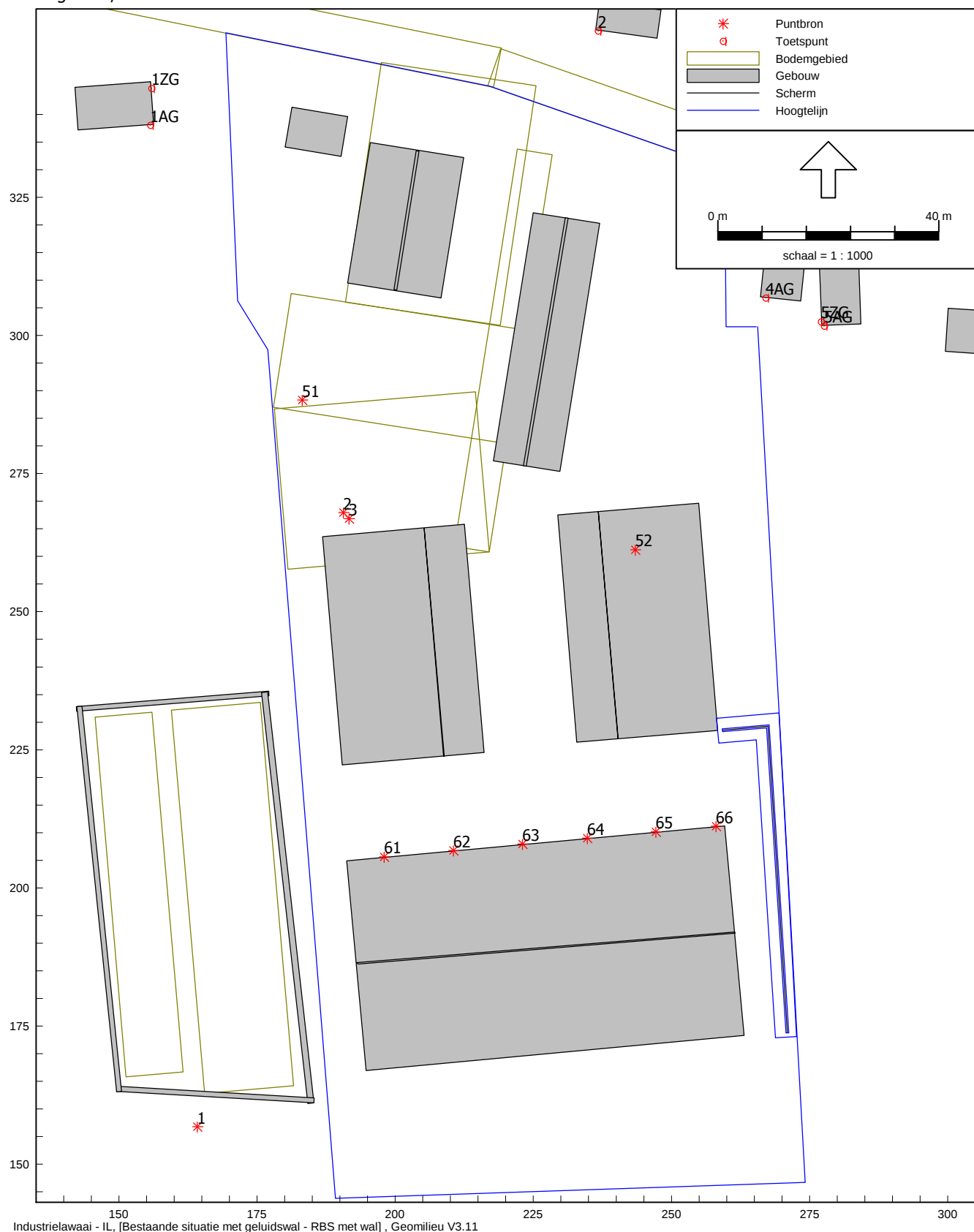
Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Invoergegevens overdrachtsberekeningen



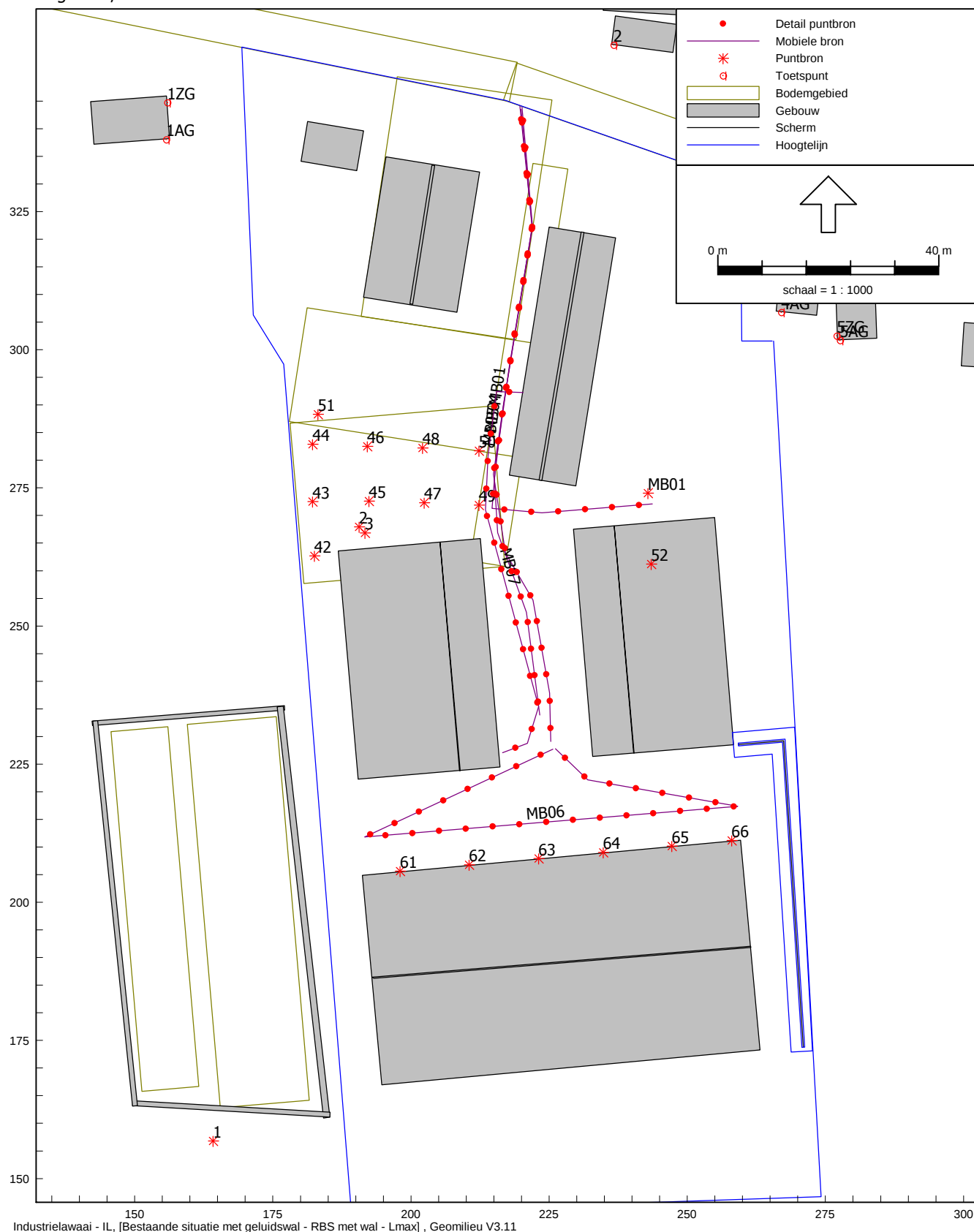
Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Grafische weergaven overdrachtsmodel



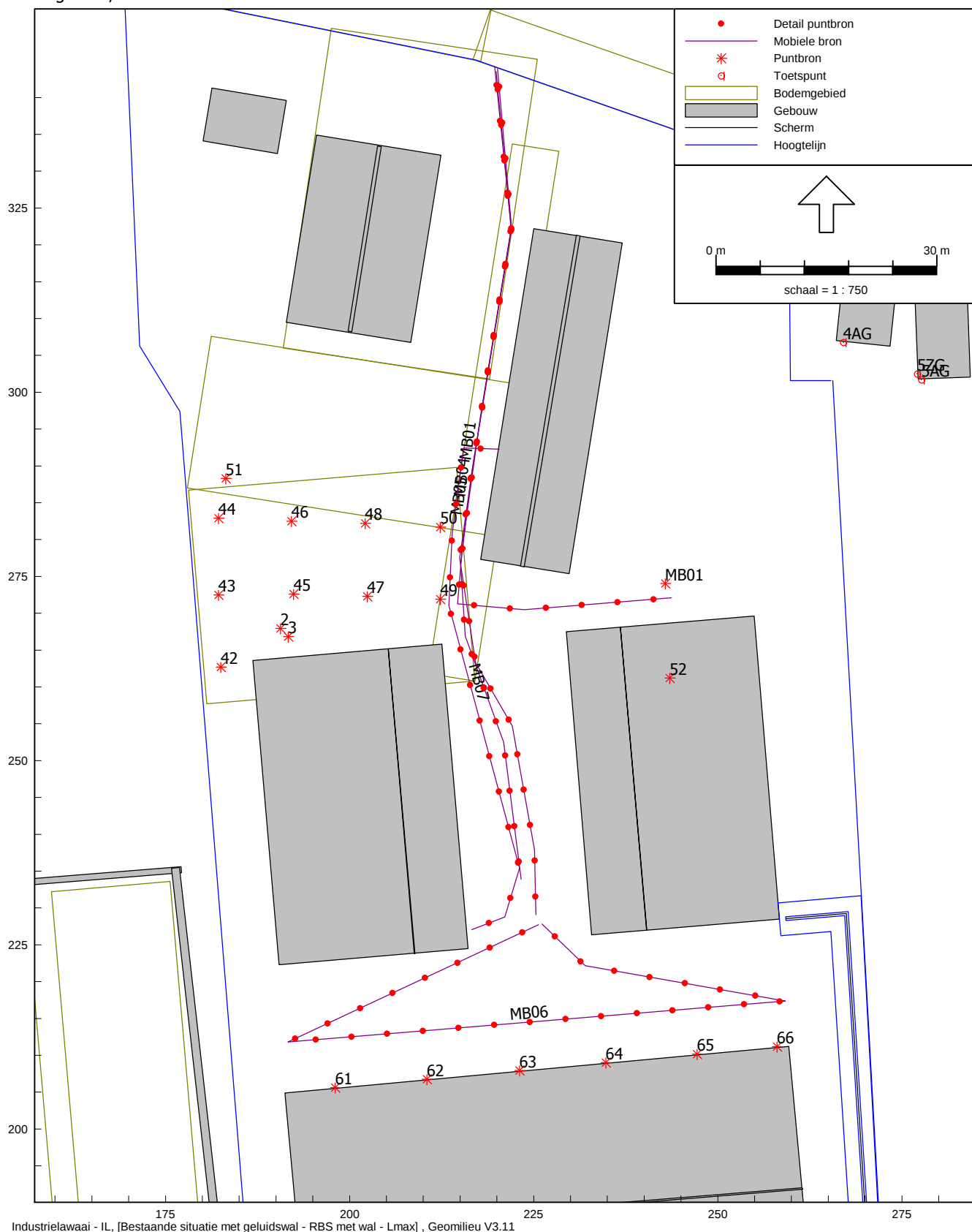
Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Grafische weergaven overdrachtsmodel



Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Grafische weergaven overdrachtsmodel



Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Grafische weergaven overdrachtsmodel

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
1AG_A	Woning Achterweg 15	1,50	41,7	--	--	41,7	49,7	
1AG_B	Woning Achterweg 15	5,00	45,3	--	--	45,3	50,5	
1ZG_A	Woning Achterweg 15	1,50	40,9	--	--	40,9	48,9	
1ZG_B	Woning Achterweg 15	5,00	44,4	--	--	44,4	49,8	
2_A	Woning Achterweg 12	1,50	40,3	--	--	40,3	47,5	
2_B	Woning Achterweg 12	5,00	42,6	--	--	42,6	48,1	
3_A	Woning Achterweg 10	1,50	33,3	--	--	33,3	45,9	
3_B	Woning Achterweg 10	5,00	36,1	--	--	36,1	46,7	
4AG_A	Woning Achterweg 11	1,50	32,2	--	--	32,2	41,6	
4AG_B	Woning Achterweg 11	5,00	35,9	--	--	35,9	43,7	
4ZG_A	Woning Achterweg 11	1,50	32,3	--	--	32,3	43,2	
4ZG_B	Woning Achterweg 11	5,00	34,3	--	--	34,3	43,0	
5AG_A	Woning Achterweg 9	1,50	35,3	--	--	35,3	42,4	
5AG_B	Woning Achterweg 9	5,00	39,3	--	--	39,3	44,6	
5ZG_A	Woning Achterweg 9	1,50	35,5	--	--	35,5	42,5	
5ZG_B	Woning Achterweg 9	5,00	38,6	--	--	38,6	44,2	
6_A	Woning Voorweg 10	1,50	25,3	--	--	25,3	36,5	
6_B	Woning Voorweg 10	5,00	30,2	--	--	30,2	39,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 13:59:59

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1AG A - Woning Achterweg 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1AG_A	Woning Achterweg 15	1,50	41,7	--	--	41,7	49,7
2	Bollenspoelmachine	2,00	39,0	--	--	39,0	42,9
3	Uitvoerpomp	1,00	36,2	--	--	36,2	40,8
51	Hogedrukreiniger	1,00	33,4	--	--	33,4	47,4
62	open overhead deur	1,67	23,7	--	--	23,7	35,7
63	open overhead deur	1,67	17,1	--	--	17,1	29,1
61	open overhead deur	1,67	16,9	--	--	16,9	28,9
64	open overhead deur	1,67	14,8	--	--	14,8	26,9
65	open overhead deur	1,67	12,1	--	--	12,1	24,3
52	Afzuiging lasdampen	8,50	10,8	--	--	10,8	22,6
66	open overhead deur	1,67	9,3	--	--	9,3	21,4
1	Grondwaterpomp	1,00	0,4	--	--	0,4	12,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1ZG A - Woning Achterweg 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1ZG_A	Woning Achterweg 15	1,50	40,9	--	--	40,9	48,9
2	Bollenspoelmachine	2,00	38,3	--	--	38,3	42,3
3	Uitvoerpomp	1,00	35,6	--	--	35,6	40,2
51	Hogedrukreiniger	1,00	32,2	--	--	32,2	46,4
62	open overhead deur	1,67	23,2	--	--	23,2	35,2
63	open overhead deur	1,67	17,3	--	--	17,3	29,4
61	open overhead deur	1,67	16,2	--	--	16,2	28,2
64	open overhead deur	1,67	15,4	--	--	15,4	27,6
52	Afzuiging lasdampen	8,50	11,7	--	--	11,7	23,7
65	open overhead deur	1,67	11,6	--	--	11,6	23,7
66	open overhead deur	1,67	8,1	--	--	8,1	20,3
1	Grondwaterpomp	1,00	-1,5	--	--	-1,5	11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2 A - Woning Achterweg 12
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2 A	Woning Achterweg 12	1,50	40,3	--	--	40,3	47,5
2	Bollenspoelmachine	2,00	37,5	--	--	37,5	41,9
3	Uitvoerpomp	1,00	35,9	--	--	35,9	40,7
51	Hogedrukreiniger	1,00	27,9	--	--	27,9	42,6
63	open overhead deur	1,67	25,4	--	--	25,4	37,4
52	Afzuiging lasdampen	8,50	23,2	--	--	23,2	34,4
64	open overhead deur	1,67	16,3	--	--	16,3	28,3
62	open overhead deur	1,67	14,9	--	--	14,9	26,9
65	open overhead deur	1,67	14,3	--	--	14,3	26,3
61	open overhead deur	1,67	11,8	--	--	11,8	23,9
66	open overhead deur	1,67	11,0	--	--	11,0	23,1
1	Grondwaterpomp	1,00	-3,0	--	--	-3,0	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3 A - Woning Achterweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3 A	Woning Achterweg 10	1,50	33,3	--	--	33,3	45,9
51	Hogedrukreiniger	1,00	28,9	--	--	28,9	43,7
64	open overhead deur	1,67	26,4	--	--	26,4	38,4
52	Afzuiging lasdampen	8,50	24,0	--	--	24,0	35,1
2	Bollenspoelmachine	2,00	24,0	--	--	24,0	28,4
3	Uitvoerpomp	1,00	22,4	--	--	22,4	27,4
66	open overhead deur	1,67	19,2	--	--	19,2	31,2
62	open overhead deur	1,67	17,6	--	--	17,6	29,7
65	open overhead deur	1,67	16,2	--	--	16,2	28,2
63	open overhead deur	1,67	16,0	--	--	16,0	28,0
61	open overhead deur	1,67	11,9	--	--	11,9	24,0
1	Grondwaterpomp	1,00	-6,6	--	--	-6,6	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4AG A - Woning Achterweg 11
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4AG_A	Woning Achterweg 11	1,50	32,2	--	--	32,2	41,6
52	Afzuiging lasdampen	8,50	27,7	--	--	27,7	38,9
2	Bollenspoelmachine	2,00	26,6	--	--	26,6	30,7
3	Uitvoerpomp	1,00	25,1	--	--	25,1	29,8
65	open overhead deur	1,67	19,8	--	--	19,8	31,3
66	open overhead deur	1,67	18,2	--	--	18,2	29,7
64	open overhead deur	1,67	17,7	--	--	17,7	29,3
51	Hogedrukreiniger	1,00	13,6	--	--	13,6	28,3
62	open overhead deur	1,67	13,2	--	--	13,2	25,0
61	open overhead deur	1,67	12,9	--	--	12,9	24,7
63	open overhead deur	1,67	12,8	--	--	12,8	24,5
1	Grondwaterpomp	1,00	-6,3	--	--	-6,3	6,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4ZG A - Woning Achterweg 11
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4ZG_A	Woning Achterweg 11	1,50	32,3	--	--	32,3	43,2
2	Bollenspoelmachine	2,00	26,1	--	--	26,1	30,3
52	Afzuiging lasdampen	8,50	25,4	--	--	25,4	36,6
51	Hogedrukreiniger	1,00	25,0	--	--	25,0	39,7
3	Uitvoerpomp	1,00	24,5	--	--	24,5	29,2
65	open overhead deur	1,67	20,6	--	--	20,6	32,3
64	open overhead deur	1,67	19,0	--	--	19,0	30,7
62	open overhead deur	1,67	17,4	--	--	17,4	29,3
66	open overhead deur	1,67	16,5	--	--	16,5	28,2
63	open overhead deur	1,67	15,0	--	--	15,0	26,8
61	open overhead deur	1,67	13,6	--	--	13,6	25,6
1	Grondwaterpomp	1,00	-4,7	--	--	-4,7	7,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5AG A - Woning Achterweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5AG_A	Woning Achterweg 9	1,50	35,3	--	--	35,3	42,4
2	Bollenspoelmachine	2,00	33,0	--	--	33,0	37,3
3	Uitvoer pomp	1,00	28,5	--	--	28,5	33,2
52	Afzuiging lasdampen	8,50	26,5	--	--	26,5	37,7
66	open overhead deur	1,67	18,6	--	--	18,6	30,0
65	open overhead deur	1,67	18,4	--	--	18,4	29,9
64	open overhead deur	1,67	16,8	--	--	16,8	28,4
63	open overhead deur	1,67	12,6	--	--	12,6	24,2
62	open overhead deur	1,67	12,6	--	--	12,6	24,3
61	open overhead deur	1,67	12,4	--	--	12,4	24,2
51	Hogedrukreiniger	1,00	12,2	--	--	12,2	27,0
1	Grondwaterpomp	1,00	-6,9	--	--	-6,9	5,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5ZG A - Woning Achterweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5ZG_A	Woning Achterweg 9	1,50	35,5	--	--	35,5	42,5
2	Bollenspoelmachine	2,00	33,2	--	--	33,2	37,4
3	Uitvoerpomp	1,00	28,8	--	--	28,8	33,6
52	Afzuiging lasdampen	8,50	26,5	--	--	26,5	37,7
66	open overhead deur	1,67	18,5	--	--	18,5	29,9
65	open overhead deur	1,67	18,4	--	--	18,4	29,9
64	open overhead deur	1,67	16,8	--	--	16,8	28,4
61	open overhead deur	1,67	13,6	--	--	13,6	25,5
51	Hogedrukreiniger	1,00	13,3	--	--	13,3	28,1
62	open overhead deur	1,67	12,6	--	--	12,6	24,4
63	open overhead deur	1,67	12,4	--	--	12,4	24,1
1	Grondwaterpomp	1,00	-3,5	--	--	-3,5	9,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6 A - Woning Voorweg 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_A	Woning Voorweg 10	1,50	25,3	--	--	25,3	36,5
52	Afzuiging lasdampen	8,50	21,6	--	--	21,6	32,9
66	open overhead deur	1,67	18,9	--	--	18,9	30,0
65	open overhead deur	1,67	16,0	--	--	16,0	27,3
64	open overhead deur	1,67	13,0	--	--	13,0	24,6
2	Bollenspoelmachine	2,00	12,2	--	--	12,2	17,2
63	open overhead deur	1,67	11,4	--	--	11,4	23,1
3	Uitvoerpomp	1,00	9,3	--	--	9,3	14,6
62	open overhead deur	1,67	9,3	--	--	9,3	21,2
61	open overhead deur	1,67	7,5	--	--	7,5	19,4
51	Hogedrukreiniger	1,00	6,1	--	--	6,1	21,5
1	Grondwaterpomp	1,00	-4,1	--	--	-4,1	8,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:00:50

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende equivalente geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1AG_A	Woning Achterweg 15	1,50	63,8	58,9	58,9	
1AG_B	Woning Achterweg 15	5,00	67,2	62,2	62,2	
1ZG_A	Woning Achterweg 15	1,50	63,1	58,3	58,2	
1ZG_B	Woning Achterweg 15	5,00	66,3	61,4	61,4	
2_A	Woning Achterweg 12	1,50	63,2	71,0	71,0	
2_B	Woning Achterweg 12	5,00	69,4	71,1	71,1	
3_A	Woning Achterweg 10	1,50	58,4	64,8	64,8	
3_B	Woning Achterweg 10	5,00	62,4	66,6	66,6	
4AG_A	Woning Achterweg 11	1,50	62,7	57,7	57,7	
4AG_B	Woning Achterweg 11	5,00	66,4	61,5	61,5	
4ZG_A	Woning Achterweg 11	1,50	61,8	62,9	62,9	
4ZG_B	Woning Achterweg 11	5,00	64,9	66,0	65,6	
5AG_A	Woning Achterweg 9	1,50	62,4	57,8	57,8	
5AG_B	Woning Achterweg 9	5,00	65,3	60,8	60,8	
5ZG_A	Woning Achterweg 9	1,50	62,5	57,3	57,3	
5ZG_B	Woning Achterweg 9	5,00	65,3	60,8	60,8	
6_A	Woning Voorweg 10	1,50	53,3	50,0	50,0	
6_B	Woning Voorweg 10	5,00	59,2	56,3	56,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:02:40

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1AG A - Woning Achterweg 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1AG_A	Woning Achterweg 15	1,50	63,8	58,9	58,9
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	63,8	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	50,1	--	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	48,1	48,1	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	47,7	47,7	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	47,7	47,7	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	47,3	47,3	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	46,8	46,8	--
62	open overhead deur	1,67	46,8	--	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	46,1	46,1	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	46,0	46,0	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	45,4	45,4	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	44,6	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	44,3	44,3	--
63	open overhead deur	1,67	40,2	--	--
61	open overhead deur	1,67	40,0	--	--
64	open overhead deur	1,67	37,9	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	37,3	--	--
65	open overhead deur	1,67	35,2	--	--
66	open overhead deur	1,67	32,4	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	21,9	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	8,6	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	32,8	32,8
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	43,7	43,7
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	58,9	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	58,9	58,9
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	51,1	51,1
LAmax	(hoofdgroep)		63,8	58,9	58,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IZG A - Woning Achterweg 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IZG A	Woning Achterweg 15	1,50	63,1	58,3	58,2
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	63,1	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	49,4	--	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	47,4	47,4	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	47,1	47,1	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	47,1	47,1	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	46,4	46,4	--
62	open overhead deur	1,67	46,3	--	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	46,2	46,2	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	45,4	45,4	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	44,8	44,8	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	43,9	43,9	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	43,7	43,7	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	43,4	--	--
63	open overhead deur	1,67	40,4	--	--
61	open overhead deur	1,67	39,3	--	--
64	open overhead deur	1,67	38,6	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	36,7	--	--
65	open overhead deur	1,67	34,7	--	--
66	open overhead deur	1,67	31,3	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	22,9	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	6,7	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	31,8	31,8
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	43,0	43,0
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	58,3	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	58,2	58,2
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	50,6	50,6
LAmax	(hoofdgroep)		63,1	58,3	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2 A - Woning Achterweg 12
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	Woning Achterweg 12	1,50	63,2	71,0	71,0
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	63,2	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	48,7	--	--
63	open overhead deur	1,67	48,5	--	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	46,7	46,7	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	46,3	46,3	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	46,0	46,0	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	45,7	45,7	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	45,5	45,5	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	45,3	45,3	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	45,3	45,3	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	42,7	42,7	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	41,2	41,2	--
64	open overhead deur	1,67	39,4	--	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	39,1	--	--
62	open overhead deur	1,67	37,9	--	--
65	open overhead deur	1,67	37,4	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	37,0	--	--
61	open overhead deur	1,67	34,9	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	34,4	--	--
66	open overhead deur	1,67	34,2	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	5,1	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	46,9	46,9
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	55,7	55,7
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	70,8	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	71,0	71,0
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	52,6	52,6
LAmax	(hoofdgroep)		63,2	71,0	71,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 3 A - Woning Achterweg 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3 A	Woning Achterweg 10	1,50	58,4	64,8	64,8
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	58,4	--	--
64	open overhead deur	1,67	49,6	--	--
66	open overhead deur	1,67	42,3	--	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	42,2	42,2	--
62	open overhead deur	1,67	40,8	--	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	40,0	--	--
65	open overhead deur	1,67	39,4	--	--
63	open overhead deur	1,67	37,9	--	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	36,0	36,0	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	35,1	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	35,1	--	--
61	open overhead deur	1,67	35,0	--	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	34,9	34,9	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	32,0	32,0	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	31,2	31,2	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	30,7	30,7	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	30,2	30,2	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	30,0	30,0	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	29,8	29,8	--
3	Uitvoerpomp	1,00	23,5	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	1,5	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	48,0	48,0
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	49,5	49,5
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	64,6	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	64,8	64,8
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	50,9	50,9
LAmax	(hoofdgroep)		58,4	64,8	64,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4AG A - Woning Achterweg 11
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4AG A	Woning Achterweg 11	1,50	62,7	57,7	57,7
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	62,7	--	--
65	open overhead deur	1,67	43,0	--	--
66	open overhead deur	1,67	41,3	--	--
64	open overhead deur	1,67	40,9	--	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	39,6	39,6	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	38,9	--	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	38,7	38,7	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	37,7	--	--
62	open overhead deur	1,67	36,4	--	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	36,1	36,1	--
61	open overhead deur	1,67	36,0	--	--
63	open overhead deur	1,67	35,9	--	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	33,9	33,9	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	31,9	31,9	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	31,9	31,9	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	31,0	31,0	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	30,6	30,6	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	30,4	30,4	--
3	Uitvoerpomp	1,00	26,2	--	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	24,8	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	1,8	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	55,4	55,4
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	47,9	47,9
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	56,4	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	57,7	57,7
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	51,6	51,6
LAmax	(hoofdgroep)		62,7	57,7	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4ZG A - Woning Achterweg 11
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4ZG_A	Woning Achterweg 11	1,50	61,8	62,9	62,9
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	61,8	--	--
65	open overhead deur	1,67	43,7	--	--
64	open overhead deur	1,67	42,1	--	--
62	open overhead deur	1,67	40,6	--	--
66	open overhead deur	1,67	39,6	--	--
63	open overhead deur	1,67	39,4	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	37,2	--	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	37,1	37,1	--
61	open overhead deur	1,67	36,8	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	36,6	--	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	36,1	--	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	35,4	35,4	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	34,3	34,3	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	33,2	33,2	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	32,4	32,4	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	31,9	31,9	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	31,7	31,7	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	29,4	29,4	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	28,4	28,4	--
3	Uitvoer pomp	1,00	25,6	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	3,5	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	53,5	53,5
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	46,7	46,7
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	62,9	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	62,9	62,9
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	48,1	48,1
LAmax	(hoofdgroep)		61,8	62,9	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5AG A - Woning Achterweg 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5AG_A	Woning Achterweg 9	1,50	62,4	57,8	57,8
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	62,4	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	44,1	--	--
66	open overhead deur	1,67	41,7	--	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	41,5	41,5	--
65	open overhead deur	1,67	41,5	--	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	41,0	41,0	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	40,6	40,6	--
64	open overhead deur	1,67	39,9	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	37,7	--	--
63	open overhead deur	1,67	35,7	--	--
62	open overhead deur	1,67	35,7	--	--
61	open overhead deur	1,67	35,5	--	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	35,3	35,3	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	34,9	34,9	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	31,3	31,3	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	30,1	30,1	--
3	Uitvoerpomp	1,00	29,6	--	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	28,1	28,1	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	27,8	27,8	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	23,3	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	1,2	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	54,4	54,4
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	47,0	47,0
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	56,8	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	57,8	57,8
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	51,3	51,3
LAmax	(hoofdgroep)		62,4	57,8	57,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5ZG A - Woning Achterweg 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5ZG_A	Woning Achterweg 9	1,50	62,5	57,3	57,3
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	62,5	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	44,3	--	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	41,6	41,6	--
66	open overhead deur	1,67	41,6	--	--
65	open overhead deur	1,67	41,6	--	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	41,0	41,0	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	40,7	40,7	--
64	open overhead deur	1,67	39,9	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	37,7	--	--
61	open overhead deur	1,67	36,8	--	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	36,5	36,5	--
62	open overhead deur	1,67	35,8	--	--
63	open overhead deur	1,67	35,6	--	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	35,5	35,5	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	32,3	32,3	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	31,4	31,4	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	30,2	30,2	--
3	Uitvoerpomp	1,00	29,9	--	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	29,8	29,8	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	24,4	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	4,7	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	54,4	54,4
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	47,0	47,0
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	56,9	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	57,3	57,3
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	51,2	51,2
LAmax	(hoofdgroep)		62,5	57,3	57,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 6 A - Woning Voorweg 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6 A	Woning Voorweg 10	1,50	53,3	50,0	50,0
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	53,3	--	--
66	open overhead deur	1,67	42,1	--	--
65	open overhead deur	1,67	39,0	--	--
64	open overhead deur	1,67	36,1	--	--
63	open overhead deur	1,67	34,5	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	32,8	--	--
62	open overhead deur	1,67	32,3	--	--
61	open overhead deur	1,67	30,5	--	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	25,8	25,8	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	25,6	25,6	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	23,4	--	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	23,1	23,1	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	22,2	22,2	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	22,1	22,1	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	21,9	21,9	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	21,8	21,8	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	21,6	21,6	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	18,2	18,2	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	17,2	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	10,5	--	--
1	Grondwaterpomp	1,00	4,1	--	--
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	32,1	32,1
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	31,3	31,3
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	47,7	--
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	48,9	48,9
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	50,0	50,0
LAmax	(hoofdgroep)		53,3	50,0	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:04

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1AG B - Woning Achterweg 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1AG B	Woning Achterweg 15	5,00	67,2	62,2	62,2
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	62,2	62,2
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	52,8	52,8
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	46,9	46,9
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	34,5	34,5
1	Grondwaterpomp	1,00	13,2	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	53,5	--	--
3	Uitvoer pomp	1,00	41,6	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	46,9	46,9	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	48,3	48,3	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	49,2	49,2	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	50,4	50,4	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	50,7	50,7	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	50,5	50,5	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	51,4	51,4	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	48,6	48,6	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	50,5	50,5	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	47,6	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	25,8	--	--
61	open overhead deur	1,67	44,0	--	--
62	open overhead deur	1,67	48,6	--	--
63	open overhead deur	1,67	46,4	--	--
64	open overhead deur	1,67	39,1	--	--
65	open overhead deur	1,67	40,8	--	--
66	open overhead deur	1,67	33,7	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	62,2	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	67,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,2	62,2	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IZG B - Woning Achterweg 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IZG B	Woning Achterweg 15	5,00	66,3	61,4	61,4
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	61,4	61,4
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	52,2	52,2
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	46,3	46,3
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	33,6	33,6
1	Grondwaterpomp	1,00	11,9	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	52,6	--	--
3	Uitvoer pomp	1,00	40,9	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	46,1	46,1	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	46,5	46,5	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	47,8	47,8	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	49,6	49,6	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	49,5	49,5	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	49,8	49,8	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	50,3	50,3	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	47,8	47,8	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	49,8	49,8	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	46,4	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	26,7	--	--
61	open overhead deur	1,67	42,6	--	--
62	open overhead deur	1,67	48,2	--	--
63	open overhead deur	1,67	47,1	--	--
64	open overhead deur	1,67	40,8	--	--
65	open overhead deur	1,67	39,7	--	--
66	open overhead deur	1,67	32,7	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	61,4	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	66,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,3	61,4	61,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_B - Woning Achterweg 12
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B	Woning Achterweg 12	5,00	69,4	71,1	71,1
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	71,1	71,1
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	55,7	55,7
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	55,4	55,4
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	50,2	50,2
1	Grondwaterpomp	1,00	12,8	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	51,1	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	38,9	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	44,0	44,0	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	46,9	46,9	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	47,5	47,5	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	47,6	47,6	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	48,2	48,2	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	49,5	49,5	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	50,4	50,4	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	48,6	48,6	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	51,4	51,4	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	40,5	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	35,9	--	--
61	open overhead deur	1,67	39,3	--	--
62	open overhead deur	1,67	42,3	--	--
63	open overhead deur	1,67	52,0	--	--
64	open overhead deur	1,67	43,9	--	--
65	open overhead deur	1,67	41,3	--	--
66	open overhead deur	1,67	39,3	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	70,8	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	69,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,4	71,1	71,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 3 B - Woning Achterweg 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_B	Woning Achterweg 10	5,00	62,4	66,6	66,6
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	66,6	66,6
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	52,7	52,7
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	52,2	52,2
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	51,4	51,4
1	Grondwaterpomp	1,00	2,7	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	40,4	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	27,9	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	33,5	33,5	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	37,7	37,7	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	44,7	44,7	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	35,7	35,7	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	38,7	38,7	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	34,8	34,8	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	34,4	34,4	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	33,3	33,3	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	36,9	36,9	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	42,2	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	33,2	--	--
61	open overhead deur	1,67	37,9	--	--
62	open overhead deur	1,67	48,0	--	--
63	open overhead deur	1,67	42,7	--	--
64	open overhead deur	1,67	51,6	--	--
65	open overhead deur	1,67	43,2	--	--
66	open overhead deur	1,67	44,4	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	66,6	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	62,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		62,4	66,6	66,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4AG B - Woning Achterweg 11
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4AG B	Woning Achterweg 11	5,00	66,4	61,5	61,5
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	61,5	61,5
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	58,0	58,0
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	54,2	54,2
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	50,7	50,7
1	Grondwaterpomp	1,00	3,2	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	42,1	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	30,3	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	35,2	35,2	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	37,4	37,4	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	34,6	34,6	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	41,6	41,6	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	35,7	35,7	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	35,5	35,5	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	35,7	35,7	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	40,7	40,7	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	43,4	43,4	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	29,6	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	39,8	--	--
61	open overhead deur	1,67	37,1	--	--
62	open overhead deur	1,67	38,8	--	--
63	open overhead deur	1,67	38,6	--	--
64	open overhead deur	1,67	45,5	--	--
65	open overhead deur	1,67	49,4	--	--
66	open overhead deur	1,67	47,5	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	60,7	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	66,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,4	61,5	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4ZG B - Woning Achterweg 11
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4ZG B	Woning Achterweg 11	5,00	64,9	66,0	65,6
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	65,6	65,6
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	56,8	56,8
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	51,1	51,1
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	50,0	50,0
1	Grondwaterpomp	1,00	4,9	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	39,6	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	27,4	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	32,0	32,0	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	34,9	34,9	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	37,2	37,2	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	35,7	35,7	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	41,4	41,4	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	40,7	40,7	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	32,7	32,7	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	36,6	36,6	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	34,5	34,5	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	31,4	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	36,3	--	--
61	open overhead deur	1,67	40,2	--	--
62	open overhead deur	1,67	40,0	--	--
63	open overhead deur	1,67	41,8	--	--
64	open overhead deur	1,67	47,9	--	--
65	open overhead deur	1,67	50,6	--	--
66	open overhead deur	1,67	44,3	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	66,0	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	64,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,9	66,0	65,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5AG B - Woning Achterweg 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5AG B	Woning Achterweg 9	5,00	65,3	60,8	60,8
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	60,8	60,8
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	57,2	57,2
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	54,6	54,6
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	49,9	49,9
1	Grondwaterpomp	1,00	2,6	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	47,3	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	35,9	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	33,8	33,8	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	43,2	43,2	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	31,6	31,6	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	44,1	44,1	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	33,3	33,3	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	33,5	33,5	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	44,4	44,4	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	40,4	40,4	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	38,4	38,4	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	26,4	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	39,5	--	--
61	open overhead deur	1,67	37,8	--	--
62	open overhead deur	1,67	37,4	--	--
63	open overhead deur	1,67	39,3	--	--
64	open overhead deur	1,67	44,2	--	--
65	open overhead deur	1,67	45,4	--	--
66	open overhead deur	1,67	47,9	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	59,7	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	65,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,3	60,8	60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5ZG B - Woning Achterweg 9
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5ZG B	Woning Achterweg 9	5,00	65,3	60,8	60,8
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	60,8	60,8
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	57,2	57,2
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	54,3	54,3
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	49,9	49,9
1	Grondwaterpomp	1,00	2,6	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	47,5	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	33,0	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	35,1	35,1	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	43,4	43,4	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	31,6	31,6	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	44,3	44,3	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	35,3	35,3	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	34,9	34,9	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	44,5	44,5	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	40,7	40,7	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	39,0	39,0	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	26,4	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	39,4	--	--
61	open overhead deur	1,67	37,6	--	--
62	open overhead deur	1,67	37,4	--	--
63	open overhead deur	1,67	39,1	--	--
64	open overhead deur	1,67	44,1	--	--
65	open overhead deur	1,67	45,4	--	--
66	open overhead deur	1,67	47,9	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	59,7	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	65,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,3	60,8	60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS met wal - Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 6 B - Woning Voorweg 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_B	Woning Voorweg 10	5,00	59,2	56,3	56,3
MB06	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	56,3	56,3
MB05	Rijroute tractor en landbouwmachines	1,50	--	50,7	50,7
MB01	Dichtslaan autoportieren	0,75	--	32,5	32,5
MB01	Rijroute personenauto's	0,75	--	31,9	31,9
1	Grondwaterpomp	1,00	8,7	--	--
2	Bollenspoelmachine	2,00	25,0	--	--
3	Uitvoerpomp	1,00	12,1	--	--
42	Werkterrein heftruck	1,00	19,1	19,1	--
43	Werkterrein heftruck	1,00	23,3	23,3	--
44	Werkterrein heftruck	1,00	23,5	23,5	--
45	Werkterrein heftruck	1,00	23,0	23,0	--
46	Werkterrein heftruck	1,00	24,4	24,4	--
47	Werkterrein heftruck	1,00	23,1	23,1	--
48	Werkterrein heftruck	1,00	26,4	26,4	--
49	Werkterrein heftruck	1,00	23,4	23,4	--
50	Werkterrein heftruck	1,00	25,1	25,1	--
51	Hogedrukreiniger	1,00	23,6	--	--
52	Afzuiging lasdampen	8,50	33,8	--	--
61	open overhead deur	1,67	33,7	--	--
62	open overhead deur	1,67	35,1	--	--
63	open overhead deur	1,67	37,3	--	--
64	open overhead deur	1,67	39,7	--	--
65	open overhead deur	1,67	49,4	--	--
66	open overhead deur	1,67	47,6	--	--
MB04	Rijroute zware vrachtauto	1,00	--	48,5	--
MB07	Laadschop tbv voeren dieren	1,50	59,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		59,2	56,3	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

25-8-2016 14:03:29

Onderzoek geluidsuitstraling Loonbedrijf D. van der Beek te Driesum

Berekende maximale geluidsniveaus