

AKOESTISCH ONDERZOEK LOONBEDRIJF REIMINK TE DEN HAM

Beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

AKOESTISCH ONDERZOEK LOONBEDRIJF REIMINK TE DEN HAM

Beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit

Rapportnummer: 20-07563.R03.V02
Status: Definitief
Datum: 14 juli 2021

In opdracht van: Gemeente Twenterand
Manitobaplein 1
7671 GS Vriezenveen
Contactpersoon: [REDACTED]

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Ing. R. Schram
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: [REDACTED]

INHOUD

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Bedrijfsactiviteiten	5
2.3	Reguliere bedrijfssituatie	6
2.3.1	Werktijden	6
2.3.2	Geluidsuitstralende gebouwen - werkplaats	6
2.3.3	Stationaire geluidsbronnen	7
2.3.4	Mobiele bronnen	7
2.4	Incidentele bedrijfssituatie	8
2.5	Geluidsvoorschriften	8
2.6	Indirecte hinder	9
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	10
3.1	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
3.2	Geluidsmetingen	10
3.3	Geluidsbronnen	11
3.3.1	Geluid uitstralende gebouwdelen	11
3.3.2	Stationaire geluidsbronnen	11
3.3.3	Mobiele geluidsbronnen	12
3.3.4	Inrichtingsgebonden verkeer	12
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	14
4.1	Gehanteerde rekenmethode onderzoek Reimink	14
4.2	Berekeningsresultaten reguliere bedrijfssituatie	15
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	16
4.3	Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie	17
4.3.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	17
4.3.2	Maximale geluidsniveaus	17
4.4	Inrichtingsgebonden verkeer	18
5	MAATREGELEN	19
5.1	Aanleiding	19
5.2	Bronmaatregelen	19
5.3	Overdrachtsmaatregelen - geluidschermen	19
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	21

Bijlagen

- Bijlage 1 figuren rekenmodel
- Bijlage 2 berekening van bronsterktes
- Bijlage 3 invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 rekenresultaten
- Bijlage 5 rekenresultaten na maatregelen

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Twenterand heeft Alcedo een akoestisch onderzoek naar industrielawaai en indirecte hinder van het inrichtingsgebonden verkeer vanwege Loonbedrijf Reimink uitgevoerd. Het betreft een onderzoek in het kader van het Activiteitenbesluit naar de geluidsbelasting op de gevels van de bestaande woningen rondom Reimink. Aanleiding voor het onderzoek is de ingekomen zienswijze van Loonbedrijf Reimink (verder genoemd Reimink).

In de volgende figuur is Loonbedrijf Reimink en de directe omgeving weergegeven op een luchtfoto.



Figuur 1 Luchtfoto van de onderzoekslocatie en omgeving

Het onderzoek geeft inzicht in de geluidsniveaus vanwege Reimink op basis van de feitelijke activiteiten ter plaatse van de bestaande woningen en de kavels 11 en 76 aan de Schapendijk. Voor kavel 11 is sprake van een directe bouwtitel voor woningbouw. Bij kavel 76 is sprake van een uit te werken woonbestemming, hier geldt een bouwverbod zolang het bestemmingsplan voor dit perceel niet is uitgewerkt.

2

UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Resultaten van de inventarisatie ter plaatse op 20 juni 2020 bij Reimink;
- Digitale informatie over het huidige bestemmingsplan (www.ruimtelijkeplannen.nl);
- Ontvangen informatie van de gemeente Twenterand;
- Kadastrale perceelgrenzen;
- Akoestisch onderzoek van NAA met rapporttitel 'Onderzoek geluidstechnische aspecten bestemmingsplan Zuidmaten in Den Ham, beoordeling Loonbedrijf Reimink op plangebied', kenmerk 6113/NAA/hw/ft/1 en datum 20 juni 2019;
- Akoestisch rekenmodel behorende bij het bovengenoemde akoestisch onderzoek van NAA;
- Specificatie bij melding Barim Schapendijk 3 te Den Ham, d.d. 1 februari 2020, kenmerk ORI 33086, opgesteld door Cumela advies;
- Geluidsmetingen ter plaatse;
- Bureau- en ervaringscijfers van eerder uitgevoerde onderzoeken aan gelijkwaardige activiteiten.

2.2 Bedrijfsactiviteiten

Reimink is een loonbedrijf met een uitgebreid dienstenpakket op het gebied van agrarisch loonwerk, grondverzet, groenvoorziening en transport. Het bedrijf beschikt hiervoor over een breed scala aan (agrarische) voertuigen en agrarische machines. Deze voertuigen worden voornamelijk op een projectlocatie ingezet voor de ingehuurde werkzaamheden van Reimink. Op het bedrijfsperceel bevinden zich 3 loodsen voor de stalling van het materieel, een werkplaats, een afsputplaats met hogedrukspuit en een diesel tankplaats. Daarnaast is er een open terrein voor de opslag van onder meer grond en groen materiaal (groenafval, beplantingsmateriaal, tuinhout, beschoeiingsmateriaal, afrasteringsmateriaal, etc.). Ook is er een kantoorruimte en een kantine en kleed- en wasruimte voor de werknemers en de bedrijfswoning met bijgebouwen.

De akoestisch relevante activiteiten betreffen de rijdende en manoeuvrerende voertuigen op het buitenterrein en op de openbare weg in de directe nabijheid van het bedrijf, het aan- en afkoppelen van materieel, de afsputplaats en de werkzaamheden op het open terrein. Dit laatste betreft onder meer het zeven van grond, het versnipperen van hout, de op- en overslag van diverse stoffen en het stallen van containers, bakken en kratten.

Binnen de inrichting vinden in de huidige situatie de volgende relevante activiteiten plaats:

- Stalling van materieel waaronder landbouwtractoren (waaronder rupsuitvoering), motorrijtuigen met beperkte snelheid, werktuigen, hakselaar, veldspuit, graafmachines/shovels, vrachtwagens, containers en dergelijke ten behoeve van het uitvoeren van loonwerk, verhuur, cultuurtechnische werken en grondverzet, hovenier-/groenvoorziening, transport en sloopwerken, en dergelijke;
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het eigen materieel in de werkplaats en op het buitenterrein direct voor de werkplaats. Volgens opgave van Reimink is sprake van onder meer slijpen en metaalbewerking en diverse werkzaamheden waaronder ‘algemeen sleutelen’;
- Op-/overslag en bewerken van diverse hulp-/ bouw- / grond- en afvalstoffen, welke vrijkomen bij eigen werken of toegepast worden bij werkzaamheden buiten de inrichting en van bekende partijen (waaronder groenmateriaal (eigen werken), afgedragen gewas/plantaardig materiaal, zand/grond, bouwstoffen, teeltaarde, tuingrond, PVC, bestratings-/rioleringsmateriaal, menggranulaat / (schoon) puin (steenachtig materiaal), et cetera;
- Opslag van groenafval, afkomstig van eigen werken / bedrijf, alsmede het incidenteel versnipperen / shredderen van groenafval;
- Opslag van beplantingsmateriaal, tuinhout, beschoeiingsmateriaal, afrasteringsmateriaal, et cetera;
- Reinigen van eigen materieel (wasplaats met hogedrukspuit);
- Aftanken van voertuigen (eigen voertuigen);
- Uitvoeren reparaties/onderhoud/constructie aan materieel / materialen in werkplaats;
- Manoeuvreren, aan- en afkoppelen, stallen/parkeren diverse machines / werktuigen;
- Stallen (tijdelijk) containers, bakken, kratten, en dergelijke;
- Op-/overslag van diverse stoffen / hulpgoederen / et cetera;
- Het incidenteel zeven van grond.

2.3 Reguliere bedrijfssituatie

Voor de beschouwde gemiddelde bedrijfssituatie zoals deze zich op een reguliere werkdag voordoet, is uitgegaan van de huidige situatie waarbij Reimink volledig in bedrijf is. De beschouwde dag bestaat uit de hierna beschreven activiteiten.

2.3.1 Werktijden

De volgende werktijden worden gehanteerd binnen het bedrijf:

- Maandag t/m vrijdag 05.00 tot 01.00;
- Zaterdag 07.00 tot 17.00 uur;
- Zondag: alleen bij calamiteit.

2.3.2 Geluidsuitstralende gebouwen - werkplaats

Op het bedrijfsterrein bevindt zich een werkplaats voor het verrichten van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het eigen materieel van Reimink. In de onder punt 2.1 genoemde notitie ‘*Specificatie bij melding Barim*’ opgesteld door Cumela is aangegeven dat in de werkplaats sprake is van slijpen en metaalbewerking en diverse werkzaamheden waaronder ‘algemeen sleutelen’. Er wordt een binnenniveau van 90 dB(A) aangegeven en een

tijdsduur van 9 uur in de dagperiode en 0,5 uur in respectievelijk de avond- en nachtperiode. In de notitie wordt in toelichting beschreven dat in de werkplaats gemiddeld gedurende 10 uur werkzaamheden plaatsvinden. Een groot deel van de werkzaamheden zijn niet geluidsrelevant (zoals vervangen onderdeel en het 'algemeen sleutelen').

Voor de berekeningen wordt een binnenniveau in de werkplaats van 90 dB(A) aangenomen gedurende een tijdsduur van 4 uur in de dagperiode en 0,5 in respectievelijk de avond- en nachtperiode. Hierbij zijn de schuifdeuren in gevel aan de zuidzijde van de werkplaats gedurende 4 uur in de dagperiode geopend. In de avond- en nachtperiode zijn deze deuren gesloten. Verder vindt relevante geluidsuitstraling plaats via de ramen aan de zuidzijde en de gesloten overheaddeur aan de westzijde.

Op het buitenterrein ten zuiden van de werkplaats, voor de schuifdeuren, vinden reparatie- en onderhoudswerkzaamheden plaats aan materieel dat niet naar binnen kan worden gereden. Op deze locatie op het buitenterrein kan mogelijk ook het proefdraaien van materieel plaatsvinden. Dit betreft allen 'niet vast opgestelde installaties' die, ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, zijn uitgesloten van de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit. De optredende maximale geluidsniveaus dienen wel te worden beoordeeld. Hiervoor wordt uitgegaan van het maximale geluidsniveau vanwege het slijpen van metaal (bronsterkte 115 dB(A)) in de dag- avond- en nachtperiode en het proefdraaien van een agrarisch voertuig (bronsterkte 120 dB(A)) in de dag- avond- en nachtperiode.

2.3.3 Stationaire geluidsbronnen

Op het buitenterrein worden de volgende stationaire geluidsbronnen met vaste opstelling onderscheiden:

- Afspuitplaats met hoge druk spuit. Effectieve bedrijfsduur: 2 uur in de dagperiode, en 0,25 uur in respectievelijk de avond- en nachtperiode.

De overige geluidsbronnen betreffen activiteiten en installaties zonder vaste opstelling. Deze worden niet meegewogen bij de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit (zie toelichting onder hoofdstuk 2.5).

2.3.4 Mobiele bronnen

De mobiele bronnen betreffen de rijdende en manoeuvrerende voertuigen op het buitenterrein en op de openbare weg rijdend van en naar het bedrijf. Voor de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit kunnen de mobiele bronnen op het buitenterrein buiten beschouwing gelaten worden (zie toelichting onder hoofdstuk 2.5). De mobiele bronnen zijn wel relevant voor de beoordeling van het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf).

In de volgende tabel zijn de aantallen voertuigbewegingen van de verschillende type voertuigen die van en naar het bedrijf rijden samengevat.

Tabel 1 Mobiele geluidsbronnen

Geluidsbron	Aantallen voertuigbewegingen per etmaalperiode (1 voertuig = 2 bewegingen)		
	Dagperiode (06.00-19.00)	Avondperiode (19.00-22.00)	Nachtperiode (22.00-06.00)
Personenauto's/ bedrijfsauto's	70	10	16
Zware vrachtwagens	10	2	2
Tractoren/ agrarische voertuigen	50	12	4
Zelfrijdend materieel met beperkte snelheid (graafmachines, shovels, hakselaars, veldspuit, zelfrijdend mestvoertuig (Terra Gator)	40	8	4
Toeleveranciers	10	2	2

2.4 Incidentele bedrijfssituatie

Naast de reguliere bedrijfssituatie is er ook een incidentele situatie te onderscheiden die slechts enkele dagen per jaar voorkomt. Deze bedrijfssituatie bestaat uit de activiteiten van de representatieve situatie aangevuld met de volgende activiteiten:

- Voor het versnipperen van snoeihout beschikt Reimink over een mechanische versnipperaar. Deze machine wordt voornamelijk op locatie ingezet bij de uitvoering van snoeiwerkzaamheden in het snoeiseizoen. Bij kleinschalige snoeiwerkzaamheden op locatie wordt het snoeihout meegenomen naar de bedrijfslocatie van Reimink aan de Schapendijk en opgeslagen op het achter terrein. Aan het einde van het snoeiseizoen is de versnipperaar 1 of 2 dagen gedurende 4 uur per dag in bedrijf voor het versnipperen van het op het achter terrein verzamelde snoeihout. Dit vindt plaats op een moment in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur.
- Eenmaal per jaar wordt een grotere grondzeef gehuurd voor het zeven van grond. Dit vindt plaats op het achter terrein. Hierbij is de grondzeef 1 à 3 werkdagen in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) gedurende 8 uur effectief in bedrijf.

Voor activiteiten geldt dat geen sprake is van vast opgestelde installaties en/of toestellen.

2.5 Geluidsvoorschriften

Reimink is melding plichtig ingevolge het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (verder te noemen: het Activiteitenbesluit). Binnen het bedrijf worden in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden verricht. Er is geen sprake van een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied.

Volgens artikel 2.17, lid 5 zijn de in de volgende tabel genoemde grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus op de gevels van woningen van derden van toepassing.

Tabel 2 Grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus volgens het Activiteitenbesluit.

	Grenswaarde op de gevels van gevoelige gebouwen [dB(A)]		
	dagperiode (06.00-19.00)	avondperiode (19.00-22.00)	nachtperiode (22.00-06.00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus veroorzaakt door vast opgestelde installaties ($L_{A,r,LT}$)	45	40	35
Maximaal geluidsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen en werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting ($L_{A,max}$)	70	65	60

In de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur zijn de grenswaarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

Ook indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting, stemgeluid, geluid in tuinen en erven en cumulatie van verschillende geluidsbronnen zijn geen onderdeel van de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit.

De geluidsniveaus vanwege het bedrijf dienen volgens het Activiteitenbesluit te worden beoordeeld conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

2.6

Indirecte hinder

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer".

Volgens deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

3

AKOESTISCHE GEGEVENS

3.1

Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronsterktes van de mobiele en stationaire geluidsbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", te weten Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode.

De bronsterktes van de geluidsbronnen waaraan geen metingen verricht konden worden, zijn bepaald aan de hand van literatuurgegevens en ervaringscijfers op basis van onderzoek aan gelijkwaardige activiteiten. Ook is gebruik gemaakt van de gegevens van het onder punt 2.1 genoemde akoestisch onderzoek van NAA.

3.2

Geluidsmetingen

Op donderdag 11 juni 2020 zijn geluidsmetingen uitgevoerd op het buitenterrein van Reimink. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 3 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabriek	Type
Real time analyzer	Rion	NA-52
Microfoon	Rion	UC-59
Voorversterker	Rion	NH-23
Akoestische calibrator	Rion	NC-74

In de volgende tabel zijn de weersomstandigheden tijdens de metingen samengevat.

Tabel 4 Weersomstandigheden tijdens de metingen

Parameter	Waarde
Temperatuur [°C] (gemiddelde)	19,8
Windsnelheid [m/s op 10 meter boven maaiveld]	2,2
Windrichting	Oost-Noord-Oost
Relatieve vochtigheid [%]	84
Bewolking [8 ^e delen]	0/8 (geen bewolking)

NB. De gegevens zijn ontleend aan registraties van het KNMI, meetstation Heino.

In bijlage 3 zijn de resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronsterktes opgenomen.

3.3 Geluidsbronnen

3.3.1 Geluid uitstralende gebouwdelen

De bronsterktes van de geluid uitstralende gebouwdelen van de werkplaats zijn bepaald op basis van de opgave van activiteiten en geluidsniveaus beschreven in de onder punt 2.1 genoemde notitie 'Specificatie bij melding Barim' opgesteld door Cumela. Voor de geluidsisolatiewaarden van de gesloten ramen en deuren uitgegaan van enkel glas. Voor de geluidsisolatiewaarden van de gesloten overheaddeur is uitgegaan van een standaard overhead deur.

Tabel 5 Geluid uitstralende gebouwdelen

Geluidsbron		Bronsterkte (L _w) [dB(A)]		Bedrijfstijden in uren		
Bronnr.	Omschrijving			Dagperiode (06.00-19.00)	Avondperiode (19.00-22.00)	Nachtperiode (22.00-06.00)
		Gemiddeld	Maximaal			
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	81	... ¹⁾	4,0	0,5	0,5
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	96	... ¹⁾	4,0	0,5	0,5
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	96	... ¹⁾	4,0	0,5	0,5
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	76	... ¹⁾	--	0,5	0,5
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	76	... ¹⁾	--	0,5	0,5
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	76	... ¹⁾	4,0	0,5	0,5
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	76	... ¹⁾	4,0	0,5	0,5

¹⁾ Niet relevant ten opzichte van andere piekbronnen;

3.3.2 Stationaire geluidsbronnen

In de volgende tabel zijn de onder punt 2.2.2 beschreven uitgangspunten van de stationaire geluidsbronnen samengevat.

Tabel 6 Stationaire geluidsbronnen huidige situatie

Geluidsbron		Bronsterkte (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uur]		
Bronnr.	Omschrijving			Dagperiode (06.00-19.00)	Avondperiode (19.00-22.00)	Nachtperiode (22.00-06.00)
		Gemiddeld	Maximaal			
Representatieve bedrijfssituatie						
10	Reinigen wasplaats/ hoge druk spuit	104 ¹⁾	107 ¹⁾	2,0	0,25	0,25
WP10	Slijpen -L _{Amax}	-- ³⁾	115 ⁴⁾	Ja	Ja	Ja
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	-- ³⁾	120 ²⁾	Ja	Ja	Ja
Incidentele bedrijfssituatie						
14	Versnipperen groenmateriaal	-- ³⁾	120 ^{1),2)}	4,0	--	--
15	Grondzeefinstallatie inhuur	-- ³⁾	115 ^{1), 2)}	8,0	--	--

1) Overgenomen uit akoestisch onderzoek van NAA (zie punt 2.1);

2) Vastgesteld op basis van geluidsmetingen ter plaatse d.d. 11 juni 2020;

- 3) Het betreft een mobiele activiteit of een mobiele installatie die op verschillende posities op het buitenterrein geïnstalleerd kan worden en (t.a.v. de incidentele bedrijfssituatie) met een tijdelijk karakter van gebruik (incidenteel, slechts enkele dagen per jaar). Het betreft geen vast opgestelde installaties of toestellen. Om die reden is beoordeling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau volgens Activiteitenbesluit niet aan de orde. Het maximale geluidsniveau vanwege de mobiele installaties dient wel te worden meegenomen in de beoordeling;
- 4) Ervaringscijfer;

3.3.3

Mobiele geluidsbronnen

In de volgende tabel zijn de onder punt 2.2.2 beschreven uitgangspunten van de mobiele samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt, inclusief manoeuvreren, 10 km/uur. Voor het achteruit rijden van de vrachtwagens is een rijsnelheid van 5 km/uur gehanteerd.

Tabel 7 Mobiele geluidsbronnen

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Aantallen voertuigbewegingen per etmaalperiode		
Bronnr.	Omschrijving			Dagperiode (06.00-19.00)	Avondperiode (19.00-22.00)	Nachtperiode (22.00-06.00)
01	Rijroute personenauto's	-- ⁵⁾	93 ¹⁾	-- ⁵⁾	6	8
02	Rijroute bestelauto's	-- ⁵⁾	98 ¹⁾	-- ⁵⁾	4	7
03a	Rijroute zware vrachtwagens - aankomst	-- ⁵⁾	106 ¹⁾	-- ⁵⁾	1	1
03b	Rijroute zware vrachtwagens -aankomst achteruit	-- ⁵⁾	106 ¹⁾	-- ⁵⁾	1	1
03c	Rijroute zware vrachtwagens -vertrek	-- ⁵⁾	106 ¹⁾	-- ⁵⁾	1	1
06a	Rijroute tractoren – vertrek	-- ⁵⁾	107 ³⁾	-- ⁵⁾	6	2
06b	Rijroute tractoren - aankomst	-- ⁵⁾	107 ³⁾	-- ⁵⁾	6	2
07a	Rijroute zelfrijdend materieel -vertrek	-- ⁵⁾	112 ³⁾	-- ⁵⁾	4	2
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	-- ⁵⁾	112 ³⁾	-- ⁵⁾	4	2
08	Toeleveranciers/ derden (zware vrachtwagens)	-- ⁵⁾	106 ¹⁾	-- ⁵⁾	2	2
09	Heftruck op buitenterrein	-- ⁵⁾	106 ¹⁾	-- ⁵⁾	0,25	--
11	Laden/lossen m.b.v. Shovel	-- ⁵⁾	108 ¹⁾	-- ⁵⁾	0,5	--

- 1) Ervaringscijfer;
- 2) Overgenomen uit akoestisch onderzoek van NAA (zie punt 2.1);
- 3) Vastgesteld op basis van geluidsmetingen ter plaatse;
- 4) Achteruitrijdsignalering;
- 5) In het kader van het Activiteitenbesluit is de deelbijdrage van mobiele bronnen binnen de inrichting op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uitgesloten van de beoordeling. Het maximale geluidsniveau vanwege de mobiele bronnen in de avond- en nachtperiode dient wel te worden meegenomen in de beoordeling.

3.3.4

Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel is het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. De genoemde rijroutes zijn weergegeven in bijlage 2 figuur 3.

Het inrichtingsgebonden verkeer betreft het verkeer dat op de openbare weg van en naar het bedrijf rijdt. Uitgangspunt hierbij is dat 50% van de voertuigen via het oostelijke deel van de Schapendijk de inrichting bezoekt of verlaat en 50% in westelijke richting.

De bronsterkte van de agrarische voertuigen is bepaald op basis van geluidsmetingen ter plaatse. Er zijn veel verschillende agrarische voertuigen aanwezig binnen het bedrijf en het gebruik van ieder type kan per dag verschillen. Daarom is voor de berekeningen uitgegaan van de voertuigcombinatie met de, bij een passage, hoogst gemeten bronsterkte. Dit is een worst case benadering. In werkelijkheid zal een deel van de komende en gaande agrarische voertuigen een lagere bronsterkte hebben.

Voor de overige te onderscheiden voertuigen is voor de bronsterkte uitgegaan van standaard kentallen op basis ervaringscijfers.

Voor alle voertuigen is een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur aangehouden.

Tabel 8 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Bron sterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]	Aantallen voertuigen per etmaalperiode					
Bronnr.	Omschrijving		Dagperiode (06.00-19.00)		Avondperiode (19.00-22.00)		Nachtperiode (22.00-06.00)	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
100	Lichte motorvoertuigen richting oost	90 ¹⁾	18	17	3	2	4	4
101	Zware vrachtwagens richting oost	104 ³⁾	5	5	1	1	1	1
102	Agrarische voertuigen richting oost	108 ²⁾	13	12	3	3	1	1
103	Zelfrijdend materieel met beperkte snelheid richting oost	112 ³⁾	10	10	2	2	1	1
104	Lichte motorvoertuigen richting west	90 ¹⁾	17	18	2	3	4	4
105	Zware vrachtwagens richting west	104 ³⁾	5	5	1	1	1	1
106	Agrarische voertuigen richting west	108 ²⁾	12	13	3	3	1	1
107	Zelfrijdend materieel met beperkte snelheid richting oost	112 ³⁾	10	10	2	2	1	1

¹⁾ Ervaringscijfer;

²⁾ Vastgesteld op basis van geluidsmetingen ter plaatse;

³⁾ Overgenomen uit akoestisch onderzoek van NAA (zie punt 2.1).

4

RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1

Gehanteerde rekenmethode onderzoek Reimink

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de planlocatie bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

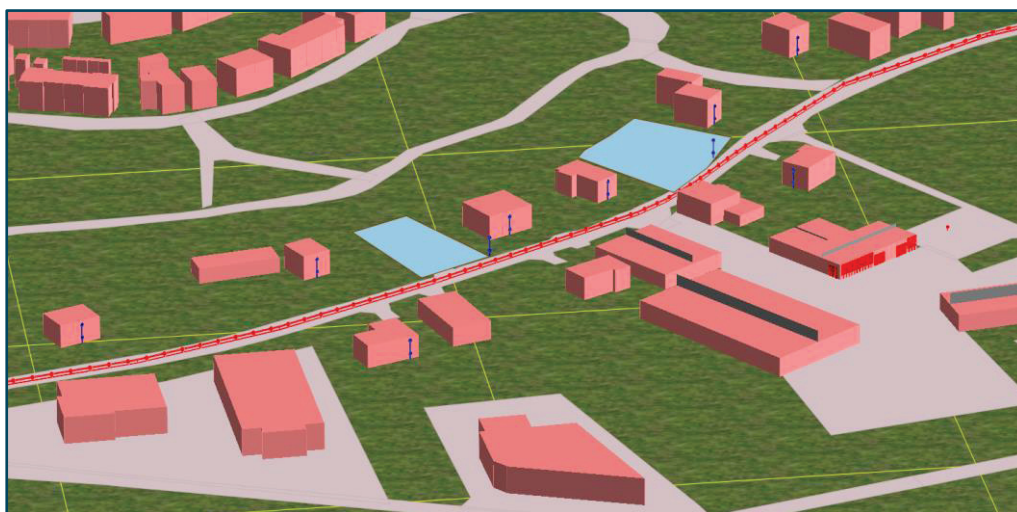
In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Ter plaatse van het bedrijfsperceel van Reimink en ter plaatse van de omliggende wegen is een harde bodem (bodemfactor 0,0) gehanteerd. Waar geen bodemgebied is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem half hard/ half zacht is (bodemfactor 0,5).

Aan de gevels van de woningen zijn rekenpunten gekoppeld. Het rekenpunt van kavel 76 bevindt zich op de kavelgrens parallel aan de Schapendijk. Hierbij dient voor het rekenpunt op de zuidelijke grens van het kavel een afstand van circa 25 meter ten opzichte van de westelijke kavelgrens in acht te worden genomen. Het rekenpunt van kavel 11 bevindt zich in de meest zuidoostelijke hoek van kavel 11. (zie ook bijlage 1 figuren van het rekenmodel, ligging van rekenpunten). De gehanteerde rekenhoogte bedraagt 1,5 en 5,0 meter. Dit is representatief voor de begane grond en de 1^e verdieping van de woningen. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

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

In de volgende figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.





Figuur 2 Impressie rekenmodel industrielawaai vanwege Reimink – huidige situatie

In bijlage 1 zijn de figuren van het rekenmodel met posities van geluidsbronnen en rekenpunten en andere relevante modeleigenschappen opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen. De rekenresultaten zijn in bijlage 4 en 5 opgenomen.

4.2 Berekeningsresultaten reguliere bedrijfssituatie

In de volgende paragrafen zijn de berekende geluidsniveaus voor de reguliere bedrijfssituatie in de huidige situatie gepresenteerd. De berekeningsresultaten inclusief de deelbijdragen van iedere geluidsbron zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat. Het betreft de geluidsniveaus vanwege de geluidsbronnen die beoordeeld dienen te worden in het kader van het Activiteitenbesluit.

Tabel 9 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelings-punt	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]					
		Dagperiode (06.00-19.00)		Avondperiode (19.00-22.00)		Nachtperiode (22.00-06.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
01b	Schapendijk 1	48	45	48	40	44	35
02	Schapendijk 4	34	45	34	40	30	35
03	Schapendijk 4a	39	45	38	40	34	35
04	Schapendijk 6	28	45	29	40	25	35
05	Schapendijk 7	26	45	29	40	25	35
06	Schapendijk 8	28	45	27	40	22	35
07	Zomerweg 8d	51	45	50	40	45	35
08	Zomerweg 20	23	45	< 20	40	< 20	35
09	Zomerweg 21	32	45	30	40	26	35
30	Schapendijk 2	41	45	40	40	35	35
31	Schapendijk 2a	36	45	36	40	32	35

Beoordelingspunt	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		Dagperiode (06.00-19.00)		Avondperiode (19.00-22.00)		Nachtperiode (22.00-06.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
10	Kavel 76 – kavelgrens	37	45	39	40	35	35
11	Kavel 11 – kavelgrens	37	45	38	40	34	35

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat met uitzondering van de Schapendijk 1 en Zomerweg 8d overal wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Op de gevels van de woning aan de Schapendijk 1 bedraagt de overschrijding respectievelijk 3 dB, 8 dB en 9 dB in respectievelijk de dag- avond- en nachtperiode. Op de gevels van de woning aan de Zomerweg 8d is dit 6 dB, 10 dB en 10 dB in respectievelijk de dag- avond- en nachtperiode. De overschrijdingen worden veroorzaakt door het gebruik van de wasplaats met hogedrukspuit (bron nr. 10).

In de dagperiode zijn de geluidsuitstralende gebouwdelen van de werkplaats medebepalend voor de overschrijdingen op de gevels van de woning aan de Schapendijk 1.

De overschrijdingen zijn grijs gemarkeerd in de tabel.

4.2.2

Maximale geluidsniveaus

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 10 Maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt	Omschrijving	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode (06.00-19.00)		Avondperiode (19.00-22.00)		Nachtperiode (22.00-06.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
01b	Schapendijk 1	59	70	72	65	72	60
02	Schapendijk 4	50	70	77	65	77	60
03	Schapendijk 4a	50	70	72	65	72	60
04	Schapendijk 6	48	70	63	65	63	60
05	Schapendijk 7	57	70	62	65	62	60
06	Schapendijk 8	44	70	56	65	56	60
07	Zomerweg 8d	72	70	75	65	75	60
08	Zomerweg 20	45	70	52	65	52	60
09	Zomerweg 21	49	70	52	65	52	60
10	Kavel 76 – kavelgrens	52	70	70	65	70	60
11	Kavel 11 – kavelgrens	50	70	72	65	72	60

In de dagperiode is sprake van een overschrijding van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit op beoordelingspunt 07. Het betreft de achtergevel van de woning aan de Zomerweg 8d. De overschrijding wordt veroorzaakt door het proefdraaien van een agrarisch voertuig op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats (Bron nr. WP11).

In de avond- en nachtperiode is op meerdere beoordelingspunten sprake van overschrijding van de grenswaarden. Dit wordt veroorzaakt door de piekgeluiden vanwege de rijroutes van het zelfrijdend materieel (Bron nr. 07a en 07b) en de rijroutes van tractoren en vrachtauto's (bron nr. 06a, 06b, 08, 3a en 3c). In de avond- en nachtperiode is ook het proefdraaien van een agrarisch voertuig (Bron nr. WP11) en het slijpen (Bron nr. WP10) op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats relevant.

Ter plaatse van de rekenpunten 01 (Schapendijk 1) en 07 (Zomerweg 8d) leidt ook het gebruik van de wasplaats met hogedrukspuit tot overschrijdingen.

Alle overschrijdingen zijn grijs gemarkeerd in de tabel.

4.3 Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie

4.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Voor activiteiten van de incidentele bedrijfssituatie, het versnipperen van snoeihout en het zeven van grond, geldt dat geen sprake is van vast opgestelde installaties en/of toestellen. De deelbijdrage van deze activiteiten op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vallen daarom buiten de beoordeling van het Activiteitenbesluit. De toetsing aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit is daarom gelijk aan de reguliere bedrijfssituatie.

4.3.2 Maximale geluidsniveaus

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 11 Maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt	Omschrijving	Maximale geluidsniveaus (L _{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode (06.00-19.00)		Avondperiode (19.00-22.00)		Nachtperiode (22.00-06.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
01b	Schapendijk 1	59	70	72	65	72	60
02	Schapendijk 4	50	70	77	65	77	60
03	Schapendijk 4a	54	70	72	65	72	60
04	Schapendijk 6	62	70	63	65	63	60
05	Schapendijk 7	69	70	62	65	62	60
06	Schapendijk 8	61	70	56	65	56	60
07	Zomerweg 8d	72	70	75	65	70	60
08	Zomerweg 20	45	70	52	65	52	60
09	Zomerweg 21	59	70	52	65	50	60
10	Kavel 76 – kavelgrens	52	70	70	65	70	60
11	Kavel 11 – kavelgrens	66	70	72	65	72	60

De incidentele bedrijfssituatie wijkt alleen gedurende de dagperiode af van de reguliere bedrijfssituatie. De waarden voor het maximale geluidsniveaus gedurende de avond- en nachtperiode zijn gelijk aan de reguliere bedrijfssituatie.

De hoogste waarde van het maximale geluidsniveau gedurende de dagperiode is gelijk aan de reguliere bedrijfssituatie en wordt veroorzaakt door het proefdraaien op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats. Op de aantal beoordelingspunten worden hogere maximale geluidsniveaus berekend dan in de reguliere bedrijfssituatie. Dit wordt veroorzaakt door het gebruik van de houtversnipperaar en de grondzeefinstallatie. Dit leidt echter niet tot overschrijdingen van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. De overschrijdingen zijn grijs gemarkeerd in de tabel.

4.4 Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel zijn de equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 12 Equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt	Omschrijving	Equivalente geluidsniveaus (L_{Aeq}) [dB(A)]					
		Dagperiode (06.00-19.00)		Avondperiode (19.00-22.00)		Nachtperiode (22.00-06.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
01a	Schapendijk 1	51	50	51	45	44	40
02	Schapendijk 4	54	50	54	45	47	40
03	Schapendijk 4a	54	50	54	45	47	40
04	Schapendijk 6	51	50	52	45	44	40
05	Schapendijk 7	51	50	51	45	44	40
06	Schapendijk 8	52	50	52	45	45	40
07	Zomerweg 8d	39	50	40	45	33	40
08	Zomerweg 20	< 20	50	< 20	45	< 20	40
09	Zomerweg 21	23	50	25	45	< 20	40
10	Kavel 76 – kavelgrens	60	50	58	45	51	40
11	Kavel 11 – kavelgrens	60	50	58	45	51	40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen niet overal wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde. De overschrijdingen treden op ter plaatse van de gevels van de woningen en de kavels 76 en 11 aan de Schapendijk (grijs gemarkeerd in de tabel). Wel wordt overal voldaan aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

5

MAATREGELEN

5.1

Aanleiding

In hoofdstuk 4 is vastgesteld dat in de huidige situatie niet wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Naar aanleiding hiervan zijn de mogelijke maatregelen beschouwd.

5.2

Bronmaatregelen

De maatgevende geluidsbron voor de overschrijdingen in de dag- avond- en nachtperiode is de wasplaats. In de dagperiode dragen ook de geluidsuitstralende gebouwdelen van de werkplaats bij aan de overschrijdingen. Dit betreft de openstaande deuren in de westgevel van de werkplaats.

De overschrijdingen vanwege de wasplaats worden veroorzaakt door het met hoge druk spuiten van water op de harde oppervlakken van het materieel. De harde waterstraal is noodzakelijk om het vuil te kunnen verwijderen. Het is niet mogelijk om hier bronmaatregelen aan te treffen.

Een mogelijke maatregel is het gebruik van de wasplaats te beperken tot de dagperiode. De overschrijdingen van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit in de avond- en nachtperiode ter plaatse van de woningen aan de Schapendijk 1 en de Zomerweg 8d worden daarmee weggenomen.

Een mogelijke maatregel ten behoeve van de geluidsuitstraling vanwege werkplaats is het sluiten van de deuren tijdens het verrichten van werkzaamheden met gereedschappen en machines waarbij hoge geluidsniveaus optreden in de werkplaats.

De maximale geluidsniveaus vanwege proefdraaien, slijpen en het gebruik van de wasplaats kunnen worden beperkt door deze activiteiten alleen uit te voeren gedurende de dagperiode.

5.3

Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van geluidsschermen ter plaatse van de wasplaats kan effectief zijn voor het reduceren van de geluidsbelasting in de richting van woningen aan de Schapendijk 1 en de Zomerweg 8d.

De overschrijdingen van grenswaarden vanwege de hoge drukspuit treden op in de dag-, avond- en nachtperiode.

In de avond- en nachtperiode vindt toetsing plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter (1^e verdieping van een woning). Voor het reduceren van de geluidsbelasting op een beoordelingshoogte van 5,0 meter dient een scherm tenminste 4,0 tot 5,0 meter hoog te zijn.



Dergelijk hoge schermen stuiten zeer waarschijnlijk op bezwaren van landschappelijke en stedenbouwkundige aard en zijn om die reden niet nader onderzocht.

Voor de dagperiode (beoordelingshoogte 1,5 meter) is het mogelijk om de geluidsuitstraling van de wasplaats met hogedrukspuit af te schermen met een lager scherm. Op basis van een indicatieve berekening is bij een scherm met een hoogte van 2,5 meter op korte afstand van de wasplaats sprake van een reductie van 7 dB ter plaatse van de gevels van de woning aan de Schapendijk 1 en 11 dB ter plaatse van de woning aan de Zomerweg 8d. Hiermee worden de overschrijdingen in de dagperiode op de gevels van deze woningen weggenomen. De rekenresultaten bij toepassing van het beschreven scherm zijn opgenomen in bijlage 5.

De overschrijdingen van de grenswaarden van de maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het proefdraaien van een agrarisch voertuig op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats (Bron nr. WP11).

In de avond- en nachtperiode is op meerdere beoordelingspunten sprake van overschrijding van de grenswaarden. Dit wordt veroorzaakt door de piekgeluiden vanwege de rijroutes van het zelfrijdend materieel (Bron nr. 07a en 07b) en de rijroutes van tractoren en vrachtauto's (bron nr. 06a, 06b, 08, 3a en 3c). In de avondperiode is ook het proefdraaien van een agrarisch voertuig op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats (Bron nr. WP11) relevant. Ter plaatse van de rekenpunten 01 (Schapendijk 1) en 07 (Zomerweg 8d) leidt ook het gebruik van de wasplaats met hogedrukspuit tot overschrijdingen.

De piekgeluiden op het buitenterrein in de avond- en nachtperiode in de richting van de woningen zouden kunnen worden afgeschermd doormiddel van voorzieningen (schermen) op de terreingrens. Voor de avond- en nachtperiode geldt een beoordelingshoogte van 5,0 meter ter plaatse van de 1^e verdiepingen van de woningen.

Om de invallende geluidsniveaus op de gevels van de verdiepingen van de woningen af te schermen zouden dergelijke schermen aanzienlijk moeten zijn. Ter indicatie, een schermhoogte van 10,0 meter is nog niet voldoende om de overschrijding ter plaatse van de woning aan de Zomerweg 8d geheel weg te nemen. Het toepassen van geluidsschermen ter plaatse van de Schapendijk is praktisch niet uitvoerbaar omdat hier de toegang tot het bedrijf wordt geblokkeerd.

6

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Twenterand heeft Alcedo een akoestisch onderzoek naar industrielawaai vanwege Loonbedrijf Reimink uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de ingekomen zienswijze van Loonbedrijf Reimink (verder genoemd Reimink).

Het onderzoek geeft inzicht in de geluidsniveaus vanwege Reimink op basis van de feitelijke activiteiten op de gevels van de bestaande woningen. De geluidsniveaus zijn getoetst aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit.

Bij de beoordeling volgens het Activiteitenbesluit wordt alleen rekening gehouden met de vast opgestelde installaties. Het geluid van mobiele installaties, zoals een versnipperaar of voertuig op het buitenterrein, wordt volgens het Activiteitenbesluit niet beoordeeld.

De indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), is beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Op de gevels van de woningen aan de Schapendijk 1 en de Zomerweg 8d wordt niet voldaan aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De overschrijdingen treden op in de dag- avond- en nachtperiode en worden veroorzaakt door de wasplaats met hogedrukspuit. In de dagperiode dragen ook de geluidsuitstralende gebouwdelen van de werkplaats bij aan de overschrijdingen. Dit betreft de openstaande deuren in de westgevel van de werkplaats.

Maximale geluidsniveaus

In de dagperiode is sprake van een overschrijding van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit op de achtergevel van de woning aan de Zomerweg 8d. De overschrijding wordt veroorzaakt door het proefdraaien van een agrarisch voertuig op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats (Bron nr. WP11).

In de avond- en nachtperiode is op meerdere beoordelingspunten sprake van overschrijding van de grenswaarden. Dit wordt veroorzaakt door de piekgeluiden vanwege de rijroutes van het zelfrijdend materieel (Bron nr. 07a en 07b) en de rijroutes van tractoren en vrachtauto's (bron nr. 06a, 06b, 08, 3a en 3c). In de avond- en nachtperiode is ook het proefdraaien van een agrarisch voertuig (Bron nr. WP11) en het slijpen (Bron nr. WP10) op het buitenterrein ter plaatse van de werkplaats relevant.

Ter plaatse van de rekenpunten 01 (Schapendijk 1) en 07 (Zomerweg 8d) leidt ook het gebruik van de wasplaats met hogedrukspuit tot overschrijdingen.

In de incidentele bedrijfssituatie is gedurende de dagperiode op de gevels van meerdere woningen aan de Schapendijk, de Zomerweg en de Kavel sprake van hogere maximale

geluidsniveaus. Dit wordt veroorzaakt door het gebruik van de mobiele houtversnipperaar en de mobiele grondzeef. Dit leidt echter niet tot overschrijdingen van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Maatregelen

Mogelijke geluidsreducerende maatregelen kunnen gevonden worden in het beperken van het gebruik van de wasplaats met hogedrukspuit tot de dagperiode. Hiermee worden de overschrijdingen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (avond- en nachtperiode) en het maximale geluidsniveau (nachtperiode) weggenomen.

Door middel van een geluidsscherm rondom (aan 3 zijden) de wasplaats met een schermhoogte van 2,5 meter worden de overschrijdingen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode weggenomen.

Een mogelijke maatregel ten behoeve van de geluidsuitstraling vanwege werkplaats is het sluiten van de deuren tijdens het verrichten van werkzaamheden met gereedschappen en machines waarbij hoge geluidsniveaus optreden in de werkplaats.

De maximale geluidsniveaus vanwege proefdraaien, slijpen en het gebruik van de wasplaats kunnen worden beperkt door deze activiteiten alleen uit te voeren gedurende de dagperiode.

Voor overschrijdingen van de maximale geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode zijn draconische afschermende maatregelen noodzakelijk, hierbij dient gedacht te worden aan schermhoogten van circa 10 meter. Ter plaatse van de Schapendijk is het niet mogelijk om een scherm te plaatsen omdat hiermee de toegang tot het terrein wordt geblokkeerd.

Conclusie

Met maatregelen kan worden voldaan aan de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus blijft sprake van overschrijdingen van de grenswaarden.

Indirect hinder

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen niet overal wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde. Wel wordt overal voldaan aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

BIJLAGE 1

FIGUREN REKENMODEL

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Figuur 1 | Huidige situatie - Overzicht rekenmodel



Figuur 2 | Identificatie van beoordelingspunten



Figuur 3 | Huidige situatie - Ligging van stationaire bronnen



Figuur 4 | Huidige situatie - Ligging van lijnbronnen en mobiele bronnen en puntbronnen piekgeluiden (LAmix)

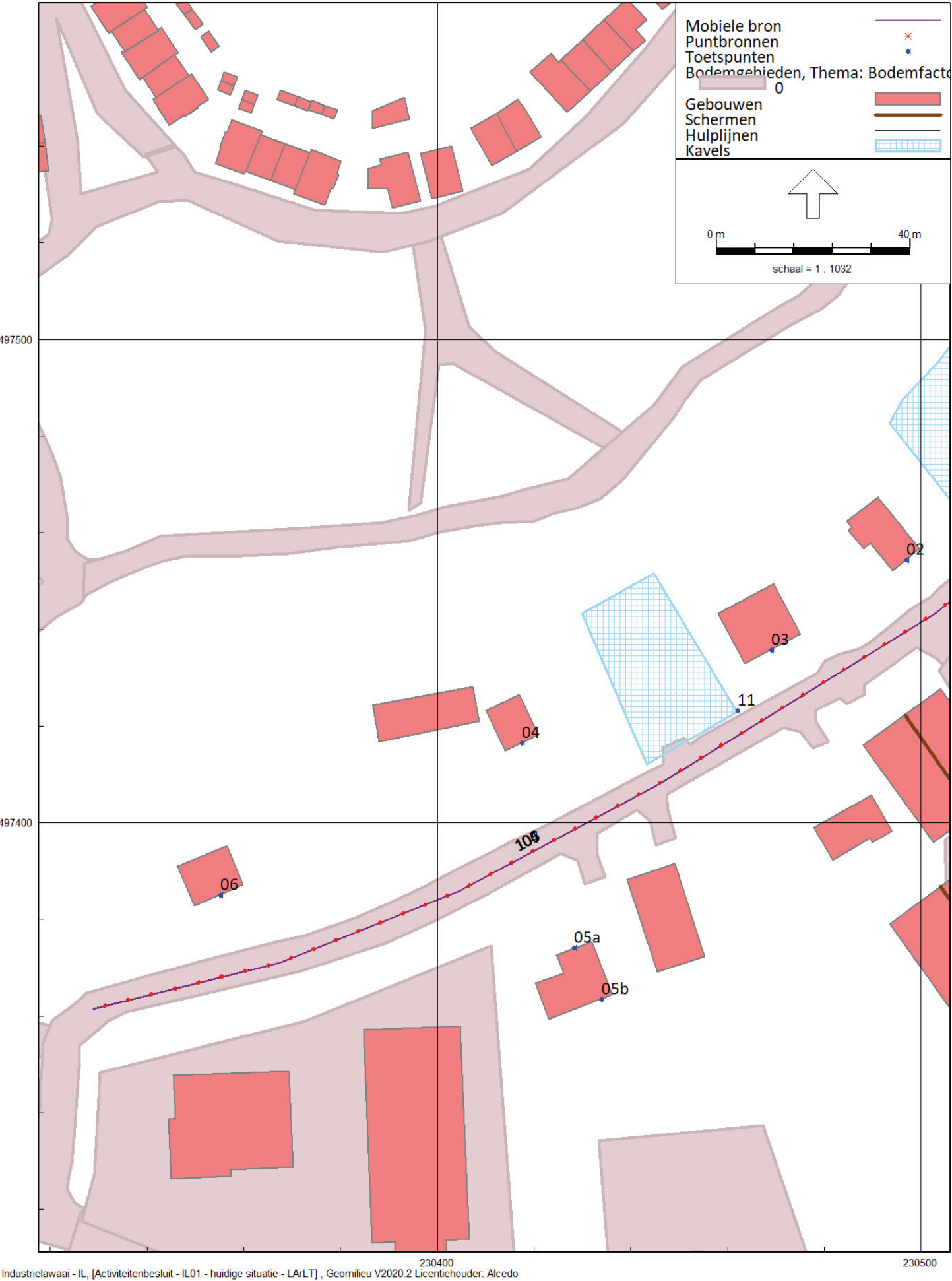


Figuur 5 | Huidige situatie - Ligging van puntbronnen piekgeluiden (LAmax)

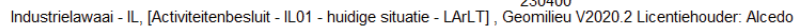


230500 230600
Industrielawaai - IL, [Activiteitenbesluit - IL01 - huidige situatie - LArLT], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 6 | Huidige situatie - Ligging van mobiele bronnen - indirecte hinder richting oost



Figuur 7 | Huidige situatie - Ligging van mobiele bronnen - indirecte hinder richting west



Figuur 6 | Huidige situatie - Ligging van bodemvlakken

BIJLAGE 2

BEREKENING VAN BRONSTERKTES

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Project	Reimink
Projectnummer	20-07563
Initialen	RSA
Datum	14-07-21

Bronomschrijving		32 Rupstrekker passage buitenterrein			
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h_b	1,50 m	Ontvangerhoogte h_o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	38	63,3	62	67,8	73,5	78,6	79,5	78,8	74	84,7	dB(A)
D _{geo}	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	59,9	85,2	87,9	93,7	99,4	104,5	105,5	104,8	100,4	110,7	dB(A)

Bronomschrijving		33 Rupstrekker passage openbare weg			
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h_b	1,50 m	Ontvangerhoogte h_o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L_p	39,3	50,3	64	74,7	77,6	81,6	80	74,8	68,9	85,7	dB(A)
D_{geo}	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		dB
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D_{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D_{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D_{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L_{WR}	61,2	72,2	89,9	100,6	103,5	107,5	106,0	100,8	95,3	111,7	dB(A)

Bronomschrijving		32 Rupstrekker passage buitenterrein Lmax			
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h_b	1,50 m	Ontvangerhoogte h_o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	41	66,4	66	68,7	75,5	80	80,4	80,2	76,7	86,2	dB(A)
D _{geo}	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	62,9	88,3	91,9	94,6	101,4	105,9	106,4	106,2	103,1	112,1	dB(A)

Bronomschrijving					
Meetafstand R (horiz.)	m	Bronhoogte h_b	m	Ontvangerhoogte h_o	m

[illegible]

Project	Reimink
Projectnummer	20-07563
Initialen	RSA
Datum	14-07-21

Bronomschrijving		40 grote tractor met bakwagen (opraapwagen) buitenterrein			
Meetafstand R (horiz.)	9,00 m	Bronhoogte h_b	1,50 m	Ontvangerhoogte h_o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	32,9	50	59,9	64,7	70,2	72,8	70,8	62,6	55,1	76,8	dB(A)
D _{geo}	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	57,0	74,1	88,0	92,8	98,3	100,9	98,9	90,9	83,8	104,9	dB(A)

Bronomschrijving		41 grote tractor met bakwagen (opraapwagen) openbare weg			
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h_b	1,50 m	Ontvangerhoogte h_o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L_p	42,1	62,3	67,1	75,6	77,5	76,5	76,1	68	59,7	82,8	dB(A)
D_{geo}	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		dB
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D_{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D_{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D_{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L_{WR}	64,0	84,2	93,0	101,5	103,4	102,4	102,1	94,0	86,1	108,8	dB(A)

Bronomschrijving		40 grote tractor met bakwagen (opraapwagen) buitenterrein Lmax			
Meetafstand R (horiz.)	9,00 m	Bronhoogte h_b	1,50 m	Ontvangerhoogte h_o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L_p	36,3	54,3	62,9	66,7	72,3	74,3	72,2	64,1	56,5	78,5	dB(A)
D_{geo}	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1		dB
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6		dB
D_{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D_{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D_{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L_{WR}	60,4	78,4	91,0	94,8	100,4	102,4	100,3	92,4	85,2	106,6	dB(A)

Bronomschrijving					
Meetafstand R (horiz.)	m	Bronhoogte h_b	m	Ontvangerhoogte h_o	m

[illegible]

Project	Reimink
Projectnummer	20-07563
Initialen	RSA
Datum	14-07-21

Bronomschrijving	10 houtversnipperaar				
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h _b	1,00 m	Ontvangerhoogte h _o	1,90 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	30,8	64,8	71,8	74	77,9	80,9	80,1	77,6	72,8	86,1	dB(A)
D _{geo}	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	52,8	86,8	97,8	100,0	103,9	106,9	106,1	103,7	99,2	112,1	dB(A)

Bronomschrijving	10 houtversnipperaar L _{max}				
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h _b	1,00 m	Ontvangerhoogte h _o	1,90 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	39,9	73,9	80,9	83,1	87	90	89,2	86,7	81,9	95,2	dB(A)
D _{geo}	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	61,9	95,9	106,9	109,1	113,0	116,0	115,2	112,8	108,3	121,2	dB(A)

Bronomschrijving	24 proefdraaien hakselaar L _{Amax}				
Meetafstand R (horiz.)	7,00 m	Bronhoogte h _b	1,50 m	Ontvangerhoogte h _o	2,00 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	35,5	54	79,3	82	87,3	88,1	87,8	83,6	72,9	93,6	dB(A)
D _{geo}	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	57,4	75,9	105,2	107,9	113,2	114,0	113,8	109,6	99,3	119,5	dB(A)

Bronomschrijving	25 proefdraaien hakselaar				
Meetafstand R (horiz.)	12,00 m	Bronhoogte h _b	1,5 m	Ontvangerhoogte h _o	2 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L _p	34,3	61	61,4	70	75,4	78,6	76,8	70,5	63,7	82,6	dB(A)
D _{geo}	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6		dB
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8		dB
D _{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D _{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D _{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L _{WR}	60,9	87,6	92,0	100,6	106,0	109,2	107,5	101,3	95,1	113,2	dB(A)

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT

Model eigenschap	IL01 - huidige situatie - LArLT
Omschrijving	Roberts
Verantwoordelijke	#2 Industrielawaai IL
Rekenmethode	
Aangemaakt door	Roberts op 10-6-2020
Laatst ingezien door	Roberts op 14-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Reimink Den Ham
Modelinfo

Alcedo
20-07563

Commentaar

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

14-7-2021 10:47:40

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

Alcedo
20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
100	Lichte motorvoertuigen - oost	0,75	0,00	Relatief	35	5	8	33,55	35,63	37,85	30	5,00	60,00	79,00	76,00
104	Lichte motorvoertuigen - west	0,75	0,00	Relatief	35	5	8	33,50	35,59	37,81	30	5,00	60,00	79,00	76,00
101	Zware vrachtwagens - oost	1,00	0,00	Relatief	10	2	2	38,98	39,60	43,86	30	5,00	74,50	80,50	87,20
105	Zware vrachtwagens - west	1,00	0,00	Relatief	10	2	2	38,95	39,57	43,83	30	5,00	74,50	80,50	87,20
102	Agrarische voertuigen oost	0,75	0,00	Relatief	25	6	2	35,00	34,83	43,86	30	5,00	64,20	86,00	96,60
106	Agrarische voertuigen - west	0,75	0,00	Relatief	25	6	2	34,96	34,79	43,83	30	5,00	64,20	86,00	96,60
107	Zelfrijdend materieel - west	0,75	0,00	Relatief	20	4	2	35,94	36,56	43,83	30	5,00	61,20	72,20	89,90
103	Zelfrijdend materieel - oost	0,75	0,00	Relatief	20	4	2	35,96	36,58	43,85	30	5,00	61,20	72,20	89,90

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

14-7-2021 10:52:08

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
100	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	indirecte hinder
104	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	indirecte hinder
101	96,70	96,30	98,90	96,90	91,00	88,10	103,83	indirecte hinder
105	96,70	96,30	98,90	96,90	91,00	88,10	103,83	indirecte hinder
102	100,50	103,20	102,30	101,00	92,00	83,00	108,35	indirecte hinder
106	100,50	103,20	102,30	101,00	92,00	83,00	108,35	indirecte hinder
107	100,60	103,50	107,50	106,00	100,80	95,30	111,65	indirecte hinder
103	100,60	103,50	107,50	106,00	100,80	95,30	111,65	indirecte hinder

Reimink Den Ham

Alcedo

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT

Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1 k
10	Reinigen met spuitlans	1,00	0,00	Normale puntbron	1,9996	0,2501	0,2501	8,13	10,79	15,05	49,60	59,50	83,80	100,80	97,40	90,90

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
10	93,10	92,50	89,90	103,76	Activiteitenbesluit

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

Alcedo
20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hdef.	TypeLw	Hoogte	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	Relatief	False	3,0	3,9989	0,5002	0,5001	5,12	7,78	12,04	36,78	57,58	59,58	62,48	70,58	76,68
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	Relatief	False	3,0	3,9989	--	--	5,12	--	--	38,87	64,27	70,07	75,27	84,67	91,47
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	Relatief	False	3,0	3,9989	--	--	5,12	--	--	38,84	64,24	70,04	75,24	84,64	91,44
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	Relatief	False	3,0	--	0,5002	0,5001	--	7,78	12,04	32,16	52,96	54,96	57,86	65,96	72,06
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	Relatief	False	3,0	--	0,5002	0,5001	--	7,78	12,04	32,00	52,80	54,80	57,70	65,80	71,90
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	Relatief	False	3,0	3,9989	0,5002	0,5001	5,12	7,78	12,04	31,49	52,29	54,29	57,19	65,29	71,39
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	Relatief	False	3,0	3,9989	0,5002	0,5001	5,12	7,78	12,04	28,11	51,71	55,31	62,11	69,41	71,81

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

14-7-2021 10:52:08

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

Alcedo
20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
WP3	76,68	71,98	60,98	80,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,78	57,58	59,58	62,48	70,58	76,68
WP1a	91,57	86,97	75,97	95,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,87	64,27	70,07	75,27	84,67	91,47
WP2a	91,54	86,94	75,94	95,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,84	64,24	70,04	75,24	84,64	91,44
WP1a	72,06	67,36	56,36	76,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,16	52,96	54,96	57,86	65,96	72,06
WP2b	71,90	67,20	56,20	76,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,00	52,80	54,80	57,70	65,80	71,90
WP4	71,39	66,69	55,69	75,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,49	52,29	54,29	57,19	65,29	71,39
WP5	71,31	66,21	55,21	76,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,11	51,71	55,31	62,11	69,41	71,81

Geomilieu V2020.2 Licentiehouders: Alcedo

14-7-2021 10:52:08

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
WP3	76,68	71,98	60,98	80,96
WP1a	91,57	86,97	75,97	95,70
WP2a	91,54	86,94	75,94	95,67
WP1a	72,06	67,36	56,36	76,34
WP2b	71,90	67,20	56,20	76,18
WP4	71,39	66,69	55,69	75,67
WP5	71,31	66,21	55,21	76,44

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

Alcedo
20-07563

Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01b	Schapendijk 1 - zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
01a	Schapendijk 1 - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Schapendijk 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Schapendijk 4a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Kavel 76 - kavelgrens	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Kavel 11 - Kavelgrens	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Schapendijk 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05b	Schapendijk 7 - achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Zomerweg 8d	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
05a	Schapendijk 7 - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Schapendijk 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Zomerweg 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Zomerweg 21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
30	Schapendijk 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
31	Schapendijk 2a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

14-7-2021 10:52:08

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAr,LT

Alcedo
20-07563

Model: IL01 – huidige situatie – LArLT
 Activiteitenbesluit – 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham – Reimink juni 2021 – 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai – IL

Naam	Omschr.	Bf
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
2	3,15m (L/R)	0,00
3	3,15m (L/R)	0,00
	3,15m (L/R)	0,00
b	wegdek	0,00
b	wegdek	0,00
b	wegdek	0,00
b	bedrijfsperceel	0,00
b	bedrijfsperceel	0,00
b	bedrijfsperceel	0,00
b	wegdekverharding	0,00
b	wegdekverharding	0,00
1		0,00
1		0,00

Geomilieu V2020.2 Licentiehouders: Alcedo

14-7-2021 10:52:08

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAmox

Alcedo
20-07563

Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	0,00	--	0,2501	--	75,10	85,60	88,30	88,60	103,10	98,10	99,40	93,10	83,20	105,98
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	0,00	--	0,5002	--	85,90	94,20	95,90	101,80	104,80	99,00	95,20	90,20	71,80	108,10

Geomilieu V2020.2 Licentiehouders: Alcedo

14-7-2021 10:50:56

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAmox

20-07563

Model: IL02 - huidige situatie - LAmox

Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam Groep

09 mobiele bronnen

11 mobiele bronnen

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAmox

Alcedo
20-07563

Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
01	Rijroute personenauto's	0,75	0,00	Relatief	--	6	8	--	30,22	33,23	10	5,00	63,00	82,00
02	Rijroute bestelauto's	0,75	0,00	Relatief	--	4	7	--	31,83	33,65	10	5,00	63,00	81,00
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	0,00	Relatief	--	1	1	--	37,89	42,15	10	5,00	76,00	85,90
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	0,00	Relatief	--	1	1	--	34,99	39,25	5	5,00	59,00	71,00
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	0,00	Relatief	--	1	1	--	37,90	42,16	10	5,00	76,00	85,90
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	0,00	Relatief	--	5	2	--	30,89	39,13	10	5,00	60,40	78,40
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	0,00	Relatief	--	6	2	--	30,20	39,23	10	5,00	60,40	78,40
08	Toeleveranciers/derden	1,00	0,00	Relatief	--	1	2	--	37,86	39,11	10	5,00	76,00	85,90
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	0,00	Relatief	--	4	2	--	31,77	39,04	10	5,00	62,90	88,30
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	0,00	Relatief	--	4	2	--	31,96	39,23	10	5,00	62,90	88,30

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAmox

20-07563

Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	mobiele bronnen
02	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	97,99	mobiele bronnen
03c	92,40	96,20	96,10	101,90	100,40	94,40	86,80	106,03	mobiele bronnen
03b	83,00	85,00	87,00	111,00	105,00	94,00	77,00	112,07	mobiele bronnen
03a	92,40	96,20	96,10	101,90	100,40	94,40	86,80	106,03	mobiele bronnen
06b	91,00	94,80	100,40	102,40	100,30	92,40	85,20	106,58	mobiele bronnen
06a	91,00	94,80	100,40	102,40	100,30	92,40	85,20	106,58	mobiele bronnen
08	92,40	96,20	96,10	101,90	100,40	94,40	86,80	106,03	mobiele bronnen
07b	91,90	94,60	101,40	105,90	106,40	106,20	103,10	112,14	mobiele bronnen
07a	91,90	94,60	101,40	105,90	106,40	106,20	103,10	112,14	mobiele bronnen

Reimink Den Ham

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAmox

Alcedo
20-07563

Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
14	Houtversnipperaar	1,00	0,00	Normale puntbron	6,9975	--	--	2,69	--	--	61,90	95,90	106,90	109,10
15	grondzeefinstallatie	1,50	0,00	Normale puntbron	7,9973	--	--	2,11	--	--	60,80	82,10	94,10	100,40
10	Reinigen met spuitlans	1,00	0,00	Normale puntbron	1,9996	0,2501	0,2501	8,13	10,79	15,05	52,60	62,50	86,80	103,80
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	<-->	Normale puntbron	--	0,5002	0,5001	--	7,78	12,04	74,00	80,00	95,00	93,00
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	66,70	70,50	74,30	86,20
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	67,90	94,60	99,00	107,60

Geomilieu V2020.2 Licentiehouders: Alcedo

14-7-2021 10:50:56

Invoergegevens rekenmodel toetsing Activiteitenbesluit LAmaz

20-07563

Model: IL02 - huidige situatie - LAmaz
 Activiteitenbesluit - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham - Reimink juni 2021 - 20-07563 BP Zuidmaten-Oost Den Ham
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
14	113,00	116,00	115,20	112,80	108,30	121,21	IBS - directe hinder
15	107,10	110,60	109,40	103,00	83,50	114,58	IBS - directe hinder
10	100,40	93,90	96,10	95,50	92,90	106,76	Activiteitenbesluit
12a	97,00	104,00	101,00	94,00	86,00	107,07	Activiteitenbesluit
WP10	89,50	95,40	103,90	112,50	109,60	114,75	Activiteitenbesluit
WP11	113,00	116,20	114,50	108,30	102,10	120,21	Activiteitenbesluit

BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Reimink Den Ham

Resultaten LAR,LT - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LARLT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01a_A	Schapendijk 1 - voorgevel	1,50	30,0	27,2	23,0	33,0
01a_B	Schapendijk 1 - voorgevel	5,00	34,9	32,1	27,9	37,9
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	47,5	44,8	40,5	50,5
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	51,2	48,5	44,2	54,2
02_A	Schapendijk 4	1,50	33,6	30,3	26,0	36,0
02_B	Schapendijk 4	5,00	37,2	34,0	29,8	39,8
03_A	Schapendijk 4a	1,50	39,2	36,4	32,1	42,1
03_B	Schapendijk 4a	5,00	41,2	38,4	34,2	44,2
04_A	Schapendijk 6	1,50	27,9	24,6	20,4	30,4
04_B	Schapendijk 6	5,00	32,4	29,4	25,2	35,2
05a_A	Schapendijk 7 - voorgevel	1,50	22,3	18,9	14,7	24,7
05a_B	Schapendijk 7 - voorgevel	5,00	31,8	29,0	24,7	34,7
05b_A	Schapendijk 7 - achtergevel	1,50	26,3	22,5	18,3	28,3
05b_B	Schapendijk 7 - achtergevel	5,00	29,0	25,4	21,2	31,2
06_A	Schapendijk 8	1,50	27,5	24,2	20,0	30,0
06_B	Schapendijk 8	5,00	29,9	26,8	22,5	32,5
07_A	Zomerweg 8d	1,50	51,4	45,4	41,2	51,4
07_B	Zomerweg 8d	5,00	54,7	49,7	45,4	55,4
08_A	Zomerweg 20	1,50	23,4	18,0	13,8	23,8
08_B	Zomerweg 20	5,00	24,5	19,2	14,9	24,9
09_A	Zomerweg 21	1,50	32,2	29,2	24,9	34,9
09_B	Zomerweg 21	5,00	33,1	29,8	25,6	35,6
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	37,0	33,9	29,6	39,6
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	42,0	39,2	34,9	44,9
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	37,4	34,5	30,2	40,2
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	40,6	37,8	33,5	43,5
30_A	Schapendijk 2	1,50	40,8	37,6	33,3	43,3
30_B	Schapendijk 2	5,00	42,6	39,5	35,3	45,3
31_A	Schapendijk 2a	1,50	36,2	33,2	29,0	39,0
31_B	Schapendijk 2a	5,00	38,9	36,0	31,7	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LArq bij Bron voor toetspunt: 01b_A - Schapendijk 1 - zijgevel
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	47,5	44,8	40,5	50,5
10	Reinigen met spuitlans	1,00	47,4	44,8	40,5	50,5
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	28,1	--	--	28,1
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	26,8	--	--	26,8
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	21,5	18,8	14,6	24,6
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	14,2	11,5	7,3	17,3
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	13,8	11,2	6,9	16,9
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	6,2	2,0	12,0
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	5,3	1,1	11,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LArq bij Bron voor toetspunt: 01b_B - Schapendijk 1 - zijgevel
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	51,2	48,5	44,2	54,2
10	Reinigen met spuitlans	1,00	51,1	48,5	44,2	54,2
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	29,8	--	--	29,8
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	29,1	--	--	29,1
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	24,1	21,4	17,2	27,2
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	17,9	15,3	11,0	21,0
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	17,3	14,6	10,4	20,4
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	8,4	4,1	14,1
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	7,9	3,6	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Zomerweg 8d
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Zomerweg 8d	1,50	51,4	45,4	41,2	51,4
10	Reinigen met spuitlans	1,00	48,0	45,3	41,0	51,0
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	46,0	--	--	46,0
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	45,4	--	--	45,4
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	29,6	27,0	22,7	32,7
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	23,9	19,6	29,6
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	26,4	23,8	19,5	29,5
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	23,4	19,1	29,1
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	17,4	14,7	10,4	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Zomerweg 8d
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Zomerweg 8d	5,00	54,7	49,7	45,4	55,4
10	Reinigen met spuitlans	1,00	52,2	49,6	45,3	55,3
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	48,3	--	--	48,3
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	47,4	--	--	47,4
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	31,9	29,2	25,0	35,0
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	28,9	26,2	22,0	32,0
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	26,2	22,0	32,0
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	25,5	21,2	31,2
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	18,9	16,3	12,0	22,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Kavel 76 - kavelgrens
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	37,0	33,9	29,6	39,6
10	Reinigen met spuitlans	1,00	36,5	33,9	29,6	39,6
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	24,6	--	--	24,6
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	22,5	--	--	22,5
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	9,6	7,0	2,7	12,7
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	8,4	5,7	1,5	11,5
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	6,6	4,0	-0,3	9,7
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	3,1	-1,2	8,8
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	1,2	-3,1	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Kavel 76 - kavelgrens
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	42,0	39,2	34,9	44,9
10	Reinigen met spuitlans	1,00	41,8	39,2	34,9	44,9
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	25,7	--	--	25,7
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	24,7	--	--	24,7
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	15,3	12,6	8,4	18,4
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	12,5	9,9	5,6	15,6
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	9,1	6,4	2,1	12,1
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	4,3	0,1	10,1
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	3,4	-0,8	9,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Kavel 11 - Kavelgrens
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	37,4	34,5	30,2	40,2
10	Reinigen met spuitlans	1,00	37,1	34,5	30,2	40,2
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	22,3	--	--	22,3
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	21,8	--	--	21,8
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	13,2	10,5	6,3	16,3
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	8,6	6,0	1,7	11,7
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	0,5	-3,8	6,2
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	2,8	0,2	-4,1	5,9
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	-0,3	-4,5	5,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Kavel 11 - Kavelgrens
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	40,6	37,8	33,5	43,5
10	Reinigen met spuitlans	1,00	40,4	37,7	33,5	43,5
WP2a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	24,5	--	--	24,5
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde geopend	0,00	24,2	--	--	24,2
WP5	Werkplaats overheaddeur westzijde	0,00	19,0	16,3	12,1	22,1
WP3	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	11,1	8,4	4,2	14,2
WP4	Werkplaats ramen zuidzijde	1,00	9,0	6,3	2,1	12,1
WP2b	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	2,8	-1,5	8,5
WP1a	Werkplaats deur zuidzijde gesloten	0,00	--	2,6	-1,7	8,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham

Resultaten LAmix - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	Schapendijk 1 - voorgevel	1,50	41,0	57,5	57,5
01a_B	Schapendijk 1 - voorgevel	5,00	45,9	60,9	60,9
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	58,6	68,9	68,9
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	62,2	71,6	71,6
02_A	Schapendijk 4	1,50	49,8	77,3	77,3
02_B	Schapendijk 4	5,00	52,4	77,1	77,1
03_A	Schapendijk 4a	1,50	50,2	70,1	70,1
03_B	Schapendijk 4a	5,00	53,7	71,5	71,5
04_A	Schapendijk 6	1,50	47,9	61,0	61,0
04_B	Schapendijk 6	5,00	49,3	62,8	62,8
05a_A	Schapendijk 7 - voorgevel	1,50	47,5	56,0	56,0
05a_B	Schapendijk 7 - voorgevel	5,00	48,9	62,0	62,0
05b_A	Schapendijk 7 - achtergevel	1,50	57,2	57,9	57,9
05b_B	Schapendijk 7 - achtergevel	5,00	59,2	59,8	59,8
06_A	Schapendijk 8	1,50	44,1	56,6	56,6
06_B	Schapendijk 8	5,00	45,5	56,1	56,1
07_A	Zomerweg 8d	1,50	72,3	72,3	72,3
07_B	Zomerweg 8d	5,00	75,0	75,0	75,0
08_A	Zomerweg 20	1,50	45,0	51,8	51,8
08_B	Zomerweg 20	5,00	45,4	52,3	52,3
09_A	Zomerweg 21	1,50	49,2	49,2	49,2
09_B	Zomerweg 21	5,00	51,8	51,8	51,8
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	51,7	68,3	68,3
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	55,0	69,9	69,9
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	50,5	70,3	70,3
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	54,9	72,2	72,2
30_A	Schapendijk 2	1,50	60,0	60,0	60,0
30_B	Schapendijk 2	5,00	61,1	61,1	61,1
31_A	Schapendijk 2a	1,50	47,9	63,1	63,1
31_B	Schapendijk 2a	5,00	49,9	66,0	66,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmix - toetsing Activiteitenbesluit - incidentele bedrijfssituatie

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS - directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	Schapendijk 1 - voorgevel	1,50	41,0	57,5	57,5
01a_B	Schapendijk 1 - voorgevel	5,00	45,9	60,9	60,9
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	58,6	68,9	68,9
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	62,2	71,6	71,6
02_A	Schapendijk 4	1,50	49,8	77,3	77,3
02_B	Schapendijk 4	5,00	52,8	77,1	77,1
03_A	Schapendijk 4a	1,50	53,7	70,1	70,1
03_B	Schapendijk 4a	5,00	56,9	71,5	71,5
04_A	Schapendijk 6	1,50	61,9	61,0	61,0
04_B	Schapendijk 6	5,00	65,6	62,8	62,8
05a_A	Schapendijk 7 - voorgevel	1,50	50,5	56,0	56,0
05a_B	Schapendijk 7 - voorgevel	5,00	53,4	62,0	62,0
05b_A	Schapendijk 7 - achtergevel	1,50	69,3	57,9	57,9
05b_B	Schapendijk 7 - achtergevel	5,00	71,0	59,8	59,8
06_A	Schapendijk 8	1,50	61,1	56,6	56,6
06_B	Schapendijk 8	5,00	62,9	56,1	56,1
07_A	Zomerweg 8d	1,50	72,3	72,3	72,3
07_B	Zomerweg 8d	5,00	75,0	75,0	75,0
08_A	Zomerweg 20	1,50	45,0	51,8	51,8
08_B	Zomerweg 20	5,00	46,9	52,3	52,3
09_A	Zomerweg 21	1,50	58,6	49,2	49,2
09_B	Zomerweg 21	5,00	61,0	51,8	51,8
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	51,7	68,3	68,3
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	55,0	69,9	69,9
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	66,5	70,3	70,3
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	65,5	72,2	72,2
30_A	Schapendijk 2	1,50	60,0	60,0	60,0
30_B	Schapendijk 2	5,00	61,1	61,1	61,1
31_A	Schapendijk 2a	1,50	47,9	63,1	63,1
31_B	Schapendijk 2a	5,00	49,9	66,0	66,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 01b_A - Schapendijk 1 - zijgevel
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	58,6	68,9	68,9
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	68,9	68,9
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	67,6	67,6
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	63,4	63,4
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	62,7	62,7
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	62,7	62,7
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	61,5	61,5
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	61,3	61,3
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	61,1	61,1
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	58,6	58,6	58,6
10	Reinigen met spuitlans	1,00	58,5	58,5	58,5
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	54,6	54,6
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	50,3	50,3
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	48,7	48,7
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	46,8	46,8	46,8
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	52,6	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	45,0	--
14	Houtversnipperaar	1,00	48,4	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	42,9	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	58,6	68,9	68,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 01b_B - Schapendijk 1 - zijgevel
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	62,2	71,6	71,6
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	71,6	71,6
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	71,6	71,6
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	66,3	66,3
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	66,0	66,0
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	65,9	65,9
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	65,9	65,9
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	65,4	65,4
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	64,7	64,7
10	Reinigen met spuitlans	1,00	62,2	62,2	62,2
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	62,1	62,1	62,1
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	58,5	58,5
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	58,0	58,0
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	53,5	53,5
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	49,6	49,6	49,6
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	57,1	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	51,2	--
14	Houtversnipperaar	1,00	52,1	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	45,7	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	62,2	71,6	71,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 07_A - Zomerweg 8d
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Zomerweg 8d	1,50	72,3	72,3	72,3
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	72,3	72,3	72,3
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	67,3	67,3
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	66,0	66,0
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	65,6	65,6	65,6
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	61,8	61,8
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	61,6	61,6
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	59,7	59,7
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	59,6	59,6
10	Reinigen met spuitlans	1,00	59,1	59,1	59,1
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	58,0	58,0
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	57,4	57,4
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	55,6	55,6
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	51,7	51,7
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	41,2	41,2
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	55,5	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	49,0	--
14	Houtversnipperaar	1,00	59,8	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	55,3	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	72,3	72,3	72,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 07_B - Zomerweg 8d
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Zomerweg 8d	5,00	75,0	75,0	75,0
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	75,0	75,0	75,0
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	69,9	69,9
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	68,6	68,6
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	67,6	67,6	67,6
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	64,7	64,7
10	Reinigen met spuitlans	1,00	63,4	63,4	63,4
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	62,8	62,8
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	62,6	62,6
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	62,5	62,5
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	59,5	59,5
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	58,8	58,8
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	57,5	57,5
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	54,1	54,1
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	42,1	42,1
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	58,5	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	51,5	--
14	Houtversnipperaar	1,00	64,8	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	58,7	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	75,0	75,0	75,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 10_A - Kavel 76 - kavelgrens
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	51,7	68,3	68,3
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	68,3	68,3
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	68,2	68,2
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	62,9	62,9
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	62,9	62,9
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	62,3	62,3
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	62,2	62,2
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	62,2	62,2
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	58,8	58,8
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	54,0	54,0
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	51,7	51,7	51,7
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	50,0	50,0
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	49,4	49,4
10	Reinigen met spuitlans	1,00	47,7	47,7	47,7
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	41,8	41,8	41,8
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	47,0	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	44,9	--
14	Houtversnipperaar	1,00	42,8	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	39,7	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	51,7	68,3	68,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 10_B - Kavel 76 - kavelgrens
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	55,0	69,9	69,9
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	69,9	69,9
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	69,9	69,9
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	64,7	64,7
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	64,7	64,7
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	64,5	64,5
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	64,5	64,5
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	64,4	64,4
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	60,7	60,7
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	56,4	56,4
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	56,4	56,4
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	55,0	55,0	55,0
10	Reinigen met spuitlans	1,00	53,0	53,0	53,0
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	51,7	51,7
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	42,9	42,9	42,9
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	51,5	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	49,1	--
14	Houtversnipperaar	1,00	46,5	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	44,9	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	55,0	69,9	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 11_A - Kavel 11 - Kavelgrens
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	66,5	70,3	70,3
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	70,3	70,3
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	70,2	70,2
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	64,9	64,9
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	64,9	64,9
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	63,9	63,9
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	63,9	63,9
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	63,9	63,9
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	55,7	55,7
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	53,4	53,4
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	51,1	51,1
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	50,5	50,5	50,5
10	Reinigen met spuitlans	1,00	48,3	48,3	48,3
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	45,3	45,3
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	40,9	40,9	40,9
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	44,4	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	51,0	--
14	Houtversnipperaar	1,00	66,5	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	60,7	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	66,5	70,3	70,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham
Resultaten LAmox - deelbijdragen - toetsing Activiteitenbesluit

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL02 - huidige situatie - LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 11_B - Kavel 11 - Kavelgrens
Groep: IBS - directe hinder

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	65,5	72,2	72,2
07b	Rijroute zelfrijdend materieel - aankomst	1,50	--	72,2	72,2
07a	Rijroute zelfrijdend materieel - vertrek	1,50	--	72,1	72,1
06a	Rijroute tractoren - vertrek	1,50	--	66,9	66,9
06b	Rijroute tractoren - aankomst	1,50	--	66,9	66,9
08	Toeleveranciers/derden	1,00	--	66,4	66,4
03a	Rijroute vrachtauto aankomst - vooruit	1,00	--	66,4	66,4
03c	Rijroute vrachtauto vertrek - vooruit	1,00	--	66,4	66,4
03b	Rijroute vrachtauto aankomst - achteruit	1,00	--	59,6	59,6
02	Rijroute bestelauto's	0,75	--	58,4	58,4
WP11	Proefdraaien agrarisch voertuig	1,50	54,9	54,9	54,9
01	Rijroute personenauto's	0,75	--	53,8	53,8
10	Reinigen met spuitlans	1,00	51,5	51,5	51,5
12a	Aan- en afkoppelen materieel loods westzijde	1,50	--	50,5	50,5
WP10	Slijpen - Lmax	1,00	42,0	42,0	42,0
09	Heftruck op buitenterrein	1,00	--	49,9	--
11	La/lo m.b.v. shovel	2,00	--	51,6	--
14	Houtversnipperaar	1,00	65,5	--	--
15	grondzeefinstallatie	1,50	59,8	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	65,5	72,2	72,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Reimink Den Ham

Resultaten indirecte hinder

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01 - huidige situatie - LArLT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01a_A	Schapendijk 1 - voorgevel	1,50	50,8	50,4	42,9	55,4
01a_B	Schapendijk 1 - voorgevel	5,00	51,7	51,4	43,8	56,4
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	47,2	46,9	39,3	51,9
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	48,1	47,7	40,2	52,7
02_A	Schapendijk 4	1,50	54,5	54,2	46,6	59,2
02_B	Schapendijk 4	5,00	54,9	54,5	46,9	59,5
03_A	Schapendijk 4a	1,50	54,5	54,2	46,6	59,2
03_B	Schapendijk 4a	5,00	54,8	54,5	46,9	59,5
04_A	Schapendijk 6	1,50	50,8	50,4	42,8	55,4
04_B	Schapendijk 6	5,00	51,8	51,5	43,9	56,5
05a_A	Schapendijk 7 - voorgevel	1,50	50,6	50,3	42,7	55,3
05a_B	Schapendijk 7 - voorgevel	5,00	51,8	51,5	43,9	56,5
05b_A	Schapendijk 7 - achtergevel	1,50	31,9	31,6	24,0	36,6
05b_B	Schapendijk 7 - achtergevel	5,00	33,3	33,0	25,4	38,0
06_A	Schapendijk 8	1,50	52,2	51,9	44,3	56,9
06_B	Schapendijk 8	5,00	52,7	52,3	44,8	57,3
07_A	Zomerweg 8d	1,50	38,6	38,3	30,7	43,3
07_B	Zomerweg 8d	5,00	40,4	40,1	32,5	45,1
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	60,0	59,7	52,1	64,7
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	58,7	58,4	50,8	63,4
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	60,0	59,6	52,0	64,6
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	58,8	58,5	50,9	63,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

REKENRESULTATEN NA MAATREGELEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Reimink Den Ham

Resultaten LAr,LT - na maatregelen (scherm tpv wasplaats)

Alcedo
20-07563

Rapport: Resultatentabel
Model: IL01b - huidige situatie - LArLT - maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01b_B	Schapendijk 1 - zijgevel	5,00	46,5	43,8	39,5	49,5
07_B	Zomerweg 8d	5,00	42,9	40,2	36,0	46,0
03_B	Schapendijk 4a	5,00	41,8	39,1	34,8	44,8
01b_A	Schapendijk 1 - zijgevel	1,50	40,3	37,7	33,4	43,4
11_B	Kavel 11 - Kavelgrens	5,00	40,3	37,6	33,3	43,3
03_A	Schapendijk 4a	1,50	39,9	37,2	33,0	43,0
10_B	Kavel 76 - kavelgrens	5,00	37,6	35,0	30,7	40,7
07_A	Zomerweg 8d	1,50	37,3	34,6	30,4	40,4
11_A	Kavel 11 - Kavelgrens	1,50	37,1	34,4	30,2	40,2
02_B	Schapendijk 4	5,00	36,1	33,4	29,2	39,2
10_A	Kavel 76 - kavelgrens	1,50	31,9	29,2	24,9	34,9
05b_B	Schapendijk 7 - achtergevel	5,00	31,2	28,5	24,3	34,3
02_A	Schapendijk 4	1,50	31,2	28,5	24,2	34,2
01a_B	Schapendijk 1 - voorgevel	5,00	30,7	28,1	23,8	33,8
04_B	Schapendijk 6	5,00	29,5	26,9	22,6	32,6
05a_B	Schapendijk 7 - voorgevel	5,00	28,6	25,9	21,7	31,7
09_B	Zomerweg 21	5,00	28,1	25,4	21,2	31,2
05b_A	Schapendijk 7 - achtergevel	1,50	27,4	24,8	20,5	30,5
04_A	Schapendijk 6	1,50	27,0	24,4	20,1	30,1
01a_A	Schapendijk 1 - voorgevel	1,50	26,8	24,2	19,9	29,9
06_B	Schapendijk 8	5,00	26,6	24,0	19,7	29,7
09_A	Zomerweg 21	1,50	25,9	23,2	19,0	29,0
06_A	Schapendijk 8	1,50	24,0	21,3	17,1	27,1
05a_A	Schapendijk 7 - voorgevel	1,50	19,4	16,7	12,5	22,5
08_B	Zomerweg 20	5,00	16,4	13,7	9,5	19,5
08_A	Zomerweg 20	1,50	15,2	12,6	8,3	18,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.