

Rapport 22510268.R01b

Knipscheer Infrastructuur B.V., Installatieweg 17 te Dronten

- Akoestisch onderzoek -



Rapport 22510268.R01b

Knipscheer Infrastructuur B.V., Installatieweg 17 te Dronten

- Akoestisch onderzoek -

Datum: 1 juni 2026

Opdrachtgever: Overdijk Bestemmingsplan- en Milieuadvies
Noorderwei 26
9143 WC Nies

Auteur:



Collegiale toets:

 (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	5
2 	Situatie	5
2.1	Ligging	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	7
2.3	Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS)	9
3 	Toetsingskader	10
3.1	Vigerende vergunning	10
3.2	Omgevingsplan gemeente Dronten	11
3.3	Indirecte hinder	12
4 	Meet- en rekenvoorschrift	13
5 	Zorgplicht	13
6 	Geluidgegevens	14
6.1	Algemeen	14
6.2	Geluidbronnen (equivalent)	14
6.3	Maximale geluidbronnen	15
7 	Rekenmodel	16
7.1	Algemeen	16
7.2	Geluidbronnen	17
7.3	Objecten	18
7.4	Rekenpunten	18
7.5	Geluidoverdracht	18
8 	Berekeningsresultaten	19
8.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	19
8.2	Maximale geluidniveaus (L_{Amax})	26
8.3	Indirecte hinder	27
9 	Conclusie	27

Figuren

- 1 Tekening terreinindeling
- 2 Overzicht van het akoestisch rekenmodel met aanduiding van de hoogten van de keerwanden
- 3 Overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van de objecten
- 4-7 Overzicht van het akoestische rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen

Bijlagen

- 1 Begrippen
- 2 Leveranciersgegevens
- 3 Geluidvoorschriften als verbonden aan de vigerende vergunning
- 4 Bronsterkteberekeningen
- 5 Overzicht van de ingevoerde geluidbronnen
- 6 Overzicht van de ingevoerde objecten en bodemgebieden
- 7-10 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$
- 11 Resultaten maximale geluidniveaus $L_{A,max}$
- 12 Resultaten equivalente geluidniveau $L_{A,eq}$ – indirecte hinder

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van Overdijk Bestemmingsplan- en Milieuadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting van Knipscheer Infrastructuur B. V. (hierna: Knipscheer) aan de Installatieweg 17 te Dronten. Aanleiding voor het onderzoek is onder meer:

- De realisatie van een nieuw bedrijfspand (met kantoor en werkplaats). Het huidige kantoorgebouw komt te vervallen.
- Het realiseren van een overdekte opslag annex wasplaats (met bijbehorende activiteiten).
- Het slopen van de huidige graanloods.
- Het wijzigen van de terreinindeling.

Voor de voornoemde wijzigingen wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. De hiervoor te hanteren beoordelingskaders volgen uit de vigerende vergunning van 3 december 2019 met kenmerk 'U19.012502/GO/AH' in samenhang met de normstelling als opgenomen in het 'Omgevingsplan gemeente Dronten'. Doel van het onderzoek is het ten behoeve van de vergunningaanvraag inzichtelijk maken van de geluidniveaus in de omgeving.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte informatie, waaronder de tekening met de voorgenomen terreinindeling (ontvangen 2 maart 2026). Deze tekening is (verkleind naar A4-formaat) als figuur 1 bijgevoegd in dit onderzoek.

Eerder, in april 2016, is voor het bedrijf een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De uitgangspunten en resultaten van dat onderzoek zijn gegeven in het rapport 6121015.R02a 'Akoestisch onderzoek Knipscheer Infrastructuur, Installatieweg 15-17 te Dronten', d.d. 20 april 2016. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het reeds bestaande rekenmodel en bijbehorende geluidemissiegegevens.

Een overzicht van de gehanteerde akoestische begrippen is gegeven in bijlage 1.

2 | Situatie

2.1 Ligging

Het bedrijf is gevestigd aan de Installatieweg 17 te Dronten op het bedrijventerrein 'Dronten-Noord'. De inrichting wordt aan de noordzijde begrensd door de Noorderhaven en aan de zuidzijde door de Installatieweg. De inrichting wordt ontsloten via de Installatieweg.

De dichtstbijzijnde en voor de beoordeling maatgevende woningen van derden bevinden zich aan de overzijde van de Installatieweg en zijn gelegen op het bedrijventerrein. Een overzicht van de inrichting en de directe omgeving is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Ligging Knipscheer (oranje omlijnd) en de directe omgeving



Keerwanden

In figuur 2 is een overzicht gegeven met de hoogten van de verschillende keerwanden op het terrein van Knipscheer.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Algemeen

De aan te vragen activiteiten op het terrein van Knipscheer betreffen:

- de op- en overslag van zand (aanvoer per schip en afvoer per as);
- de aan- en afvoer (per as op) en op- en overslag van puin/menggranulaat (steen, puin en asfalt);
- de opslag, aan- en afvoer van infrastructurele materialen (bak- en betonstenen, kalkzandsteen, tegels, grind, metselzand en bestratingszand), A- en B-hout, teervrij asfalt alsmede grond afkomstig van onverdachte locaties en snoeihout;
- de opslag, aan- en afvoer van teerhoudend asfalt en C- hout;
- de stalling van machines en materieel;
- het uitvoeren van onderhoud aan machines en materieel (werkplaats);
- het reinigen van machines en materieel (wasplaats)
- de incidentele inzet van een puinbreekinstallatie.

Op- en overslagactiviteiten

Zand wordt per schip aangevoerd. Gedurende de dagperiode wordt één schip gelost met behulp van een hydraulische loskraan. Het verladen van het zand duurt 3 uur per verlading en vindt plaats in de dagperiode. Op jaarbasis komen circa 60 schepen naar de inrichting. Het zand wordt opgeslagen in opslagvakken en vervolgens met vrachtwagens afgevoerd naar locaties elders. Puin, granulaat, asfalt, betonklinkers, grond, hout, metalen en kunststof materialen worden aan- en afgevoerd met vrachtwagens.

Ten behoeve van de op- en overslagactiviteiten en intern transport zijn in de dag- en avondperiode een eigen vrachtwagen en een shovel actief op het buitenterrein. De eigen vrachtwagen is onder representatieve omstandigheden gedurende 2 uur in de dag- en 1 uur in de avondperiode in bedrijf, de shovel gedurende 5 uur in de dag- en 1 uur in de avondperiode.

Het lossen van puin en granulaten vanuit een laadbak of container van een vrachtwagen duurt per lossing circa een halve minuut. In de representatieve bedrijfssituatie wordt rekening gehouden met 40 lossingen in de dag- en 2 in de avondperiode. Dit is inclusief lossingen voor intern transport.

Voor het oppakken, plaatsen en/of wisselen van containers wordt rekening gehouden met 10 handelingen in de dagperiode. Tijdens de handelingen is de motor van de vrachtwagen onder een verhoogd toerental in bedrijf. De bedrijfsduur per handeling bedraagt 8 minuten.

Nieuwe loods

De nieuwe loods wordt in gebruik genomen als garage/werkplaats (en stalling), personeels- en kantineruimte en kantoor. De gevels van het gedeelte dat bestemd is voor de garage/werkplaats worden uitgevoerd met standaard thermische geïsoleerde sandwichpanelen. Het (plat) dak wordt uitgevoerd als een stalen dak met isolatiemateriaal en dakbedekking. In zowel de noord- als de zuidgevel van de garage/werkplaats komen 6 overheaddeuren.

Garage/werkplaats

Binnen de garage/werkplaats vinden reguliere werkplaatsactiviteiten plaats. Deze werkzaamheden vinden doorgaans gedurende circa 8 uur per dag plaats, in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur. Het te verwachten equivalente binnenniveau in de garage/werkplaats bedraagt gemiddeld $L_p = 75$ dB(A). Voor de afvoer van lasdampen wordt gebruik gemaakt van een mechanische luchtafzuiging.

Klimaatbeheersing

Ten behoeve van de klimaatbeheersing worden warmtepompen en een luchtbehandelingskast geplaatst. Beoogd is de plaatsing van een warmtepomp van het fabricaat 'LG', type 'ARUM140LTE6'. Conform de leveranciersgegevens bedraagt de representatieve bronsterkte $L_w = 81$ dB(A). Aanvullend wordt een (kleine) splitunit/airco geplaatst. De te verwachten bronsterkte van deze splitunit bedraagt, op basis van metingen bij vergelijkbare installaties, $L_w = 65$ dB(A). De effectieve bedrijfsduur/inschakelduur van de warmtepompen is mede afhankelijk van de buitentemperatuur. Rekening houdend met winterse omstandigheden kunnen de warmtepompen 24 uur per dag volledig in bedrijf zijn (= uitgangspunt voor de akoestisch representatieve situatie).

Voor de luchtbehandelingskast (LBK) is het fabricaat 'Orcon', type 'WTU-04-DA-TA', beoogd. Het maximale luchtdebiet van deze LBK bedraagt, conform de leveranciersgegevens, $2.250 \text{ m}^3/\text{h}$. Nadere geluidgegevens ontbreken. De te verwachten bronsterkte bedraagt, op basis van installaties met een vergelijkbaar debiet, ten hoogste $L_w = 81$ dB(A). De LBK wordt ingezet voor het kantoordeel en is tijdens de dagperiode in bedrijf. In de avond- en nachtperiode is de LBK uitgeschakeld, of is sprake van een minimale (basis)ventilatie. Voor de akoestisch representatieve situatie is er rekening mee gehouden dat de luchtbehandelingskast gemiddeld op circa 15% van het maximale vermogen functioneert. Dit is in het rekenmodel verdisconteerd door toepassing van een bedrijfsduurcorrectie van $C_{b, \text{avond}} = 8,24$ dB en $C_{b, \text{nacht}} = 8,24$ dB, overeenkomend met een bedrijfsduur van 15%.

De leveranciersgegevens van de LG-warmtepomp en de luchtbehandelingskast zijn opgenomen in bijlage 2.

Kapschuur/overkapping

Knipscheer is voornemens om op het noordoostelijke gedeelte van het terrein een kapschuur c.q. overkapping te realiseren. De kapschuur wordt voorzien van een wasruimte met hogedrukreiniger. Circa driekwart van de zuidgevel wordt als open gevel uitgevoerd. Circa een kwart van de kapschuur wordt in gebruik genomen als gesloten opslag (met dieseltanks). De hogedrukunit zelf is in een afgesloten ruimte opgesteld. Het binnen het overkapte deel van de schuur te verwachten equivalente geluidniveau vanwege het schoonspuiten van materieel (spuitlans) bedraagt gedurende een wascyclus, $L_p = 80 \text{ dB(A)}$. Op een representatieve dag is de wasplaats gedurende 2 uur in de dagperiode in gebruik.

Bedrijfsverkeer

Het aantal te verwachten vrachtwagentransporten bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie (ongewijzigd) 21 in de dag- en 2 in de avondperiode. Daarnaast kan het voorkomen dat enkele vrachtwagens voor 07.00 uur vertrekken of na 23.00 uur aankomen. Daarom is rekening gehouden met 2 transporten in de nachtperiode. Mogelijk akoestisch relevante laad- en losactiviteiten vinden in de nachtperiode niet plaats.

Binnen de inrichting is een weegbrug aanwezig. Tijdens het wegen is de vrachtwagen stationair in bedrijf. De gemiddelde weegduur bedraagt 1 minuut per weging (weging bij aankomst en vertrek, totaal 2 minuten per transport).

Het te verwachten aantal personenauto's bedraagt onder representatieve omstandigheden 30 in de dag- en 2 in de avondperiode. Daarnaast kan het incidenteel voorkomen dat enkele personenauto's voor 07.00 uur aankomen of na 23.00 uur vertrekken. Daarom is rekening gehouden met het komen en gaan van 2 personenauto's in de nachtperiode.

2.3 Uitzonderlijke bedrijfssituatie (UBS)

Incidenteel wordt een mobiele puinbreker op het westelijke terreindeel gedurende de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) ingezet. De puinbreker wordt aangevoerd als er een grote voorraad ongebroken puin is opgeslagen. Om binnen het vergunde aantal van 12 dagen voldoende puin te kunnen breken komt het regelmatig voor dat de breker van 7 tot 19 uur in bedrijf is. Dit is derhalve ook (ongewijzigd) het uitgangspunt voor de in beeld gebrachte uitzonderlijke situatie. Tegelijkertijd met de breker wordt gebruik gemaakt van een (in te huren) mobiele kraan en shovel.

De mobiele puinbreker wordt op een vaste positie opgesteld, direct noordelijk van een 2,5 meter hoge keerwand als aangegeven in figuur 1.

De puinbreker bestaat uit een doseur/voorscheider, breekinstallatie en een zeefunit. Puin en/of granulaat wordt in de puinbreker gevoerd middels de mobiele (rups)kraan. De kraan staat tijdens het invoeren mogelijk verhoogd opgesteld op de opslagbulten. Ten behoeve van stroomvoorziening van de puinbreker wordt een aggregaat gebruikt dat in een container is opgesteld.

Het gebroken en uitgezeefde puingranulaat wordt na het breken met de shovel verplaatst naar de opslagvakken direct ten noorden en/of ten zuiden van de puinbreker. Hierdoor varieert de locatie waar de shovel actief is in enige mate. Met name wanneer de shovel zuidelijk van de puinbreker actief is, is er minder afscherming aanwezig en is de afstand tot de nabijgelegen woningen het kleinst. Deze situatie is daarmee akoestisch maatgevend en maakt onderdeel uit van de uitzonderlijke bedrijfssituatie.

Kenmerkend voor de voornoemde incidentele activiteiten is een, ten opzichte van de reguliere (akoestisch representatieve) bedrijfsvoering, verhoogde geluidbelasting op de omgeving. Het (totale) aantal dagen per jaar waarop deze activiteiten voorkomen bedraagt ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie ten hoogste 12.

Overige activiteiten zijn in de UBS ongewijzigd ten opzichte van de RBS.

3 | Toetsingskader

3.1 Vigerende vergunning

Door de gemeente Dronten is in 2019 een omgevingsvergunning verleend voor Knipscheer met kenmerk 'U19.012502/GO/AH'. Onderdeel van de omgevingsvergunning is een advies van de OFG van 3 december 2019 met kenmerk '315490/HZUADVIES-80105'. In bijlage 1 van dit advies zijn geluidvoorschriften opgenomen. In voorschrift 5 van de vergunning is expliciet vastgelegd dat deze geluidvoorschriften onderdeel uitmaken van de vergunning.

Een overzicht van de vigerende geluidvoorschriften is gegeven in bijlage 3.

Onder de per 1 januari 2024 in werking getreden Omgevingswet behouden deze bestaande geluidvoorschriften hun rechtskracht via het overgangsrecht en worden automatisch aangemerkt als maatwerkvoorschriften-van-rechtswege.

3.2 Omgevingsplan gemeente Dronten

Algemeen geldende geluidvoorschriften zijn opgenomen in paragraaf 22.3.4 van het 'Omgevingsplan gemeente Dronten'. De geluidvoorschriften zijn van toepassing voor een milieubelastende activiteit. Daarbij geldt dat meerdere activiteiten die verricht worden op dezelfde locatie en rechtstreeks met elkaar in samenhangen en met elkaar in technisch verband staan (dan wel elkaar functioneel ondersteunen) als één activiteit worden beschouwd.

Geluidgevoelige gebouwen c.q. omliggende woningen van derden zijn op grond van artikel 22.54 van het omgevingsplan geluidgevoelige gebouwen. Voor de inrichting van Knipscheer zijn op basis van artikel 22.63 van het omgevingsplan de geluidgrenswaarden van toepassing zoals weergegeven in tabel 1. De bijbehorende beoordelingsperioden zijn:

- dagperiode: 07.00 – 19.00 uur;
- avondperiode: 19.00 – 23.00 uur;
- nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur.

Tabel 1: Toelaatbare langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) conform artikel 22.63 van het omgevingsplan

Beoordelingslocaties	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag ¹⁾	avond	nacht
geluidgevoelig gebouw / woning	50	45	40	70	65	60
geluidgevoelig gebouw / woning gelegen op een Activiteitenbesluit-bedrijven-terrein ²⁾	55	50	45	75	70	65

¹⁾ Maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen in de dagperiode zijn uitgezonderd van toetsing (artikel 22.63, lid 4).

²⁾ Een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein wordt gedefinieerd als een: "Cluster aaneengesloten percelen met overwegend bedrijfsbestemmingen, binnen een in het omgevingsplan als bedrijventerrein aangewezen gebied, daaronder niet begrepen een gezoneerd industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld".

Maatwerk

Algemeen

Als vastgelegd in artikel 22.45 van het Omgevingsplan kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden dan de algemene grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus vaststellen. Bij het opstellen van een maatwerkvoorschrift over een milieubelastende activiteit zijn de instructieregels van paragraaf 5.1.4 en artikel 5.65 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van overeenkomstige toepassing. Maatwerk is in principe alleen mogelijk als het binnenniveau in geluidgevoelige ruimten c.q. verblijfsruimten van geluidgevoelige gebouwen beperkt blijft tot ten hoogste de grenswaarden als opgenomen in artikel 5.66 van het Bkl.

Representatieve versus uitzonderlijke bedrijfssituaties

Uit artikel 22.62, lid 2 van het gemeentelijke omgevingsplan volgt dat de geluidvoorschriften uit het omgevingsplan niet van toepassing zijn op het geluid waarvoor bij maatwerkvoorschrift of maatwerkregel is bepaald dat het niet representatief is voor een activiteit.

Een vergelijkbaar artikel is opgenomen in het Bkl. Uit artikel 5.63, lid 2c van het Bkl volgt dat de in het besluit opgenomen standaardwaarden en grenswaarden niet van toepassing zijn op 'geluid dat niet representatief is voor een activiteit'.

Oftewel voor de uitzonderlijke bedrijfssituatie, met inzet van de puinbreker, is geen standaard normstelling vastgelegd in het gemeentelijke omgevingsplan en het Bkl. Dat neemt niet weg dat sprake moete zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en onacceptabele hinder dient te worden voorkomen. Aan een uitzonderlijke bedrijfssituatie kan het bevoegd gezag middels maatwerk-/vergunningvoorschrift separate geluidgrenswaarden verbinden, waarbij rekening wordt gehouden met het beperkt optreden van dergelijke bedrijfssituaties.

3.3 Indirecte hinder

Voor de indirecte geluidhinder door de verkeersaantrekkende werking vanwege activiteiten zijn geen rechtstreeks geldende geluidgrenswaarden opgenomen in het omgevingsplan. Wel geldt op basis van de specifieke zorgplicht, artikel 22.44, lid 3 van het omgevingsplan dat: *“De nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt”*. De indirecte hinder kan beoordeeld worden overeenkomstig het gestelde in de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde. De maximale grenswaarde bedraagt $L_{Aeq} = 65$ dB(A) etmaalwaarde. Een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) is toelaatbaar mits binnen gevoelige ruimten wordt voldaan aan een binnenwaarde van ten hoogste $L_{Aeq} = 35$ dB(A) etmaalwaarde. De normstelling heeft uitsluitend betrekking op het equivalente geluidniveau. Maximale geluidniveaus door verkeer rijdend over de openbare weg naar en van de inrichting vormen geen onderdeel van de beoordeling.

Voor de indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidbronnen geldt een beperking van de reikwijdte. Als criterium geldt dat indirecte hinder dient te worden beoordeeld voor zover voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld c.q. qua snelheid en rijgedrag niet te onderscheiden zijn van het overige verkeer. In de praktijk betekent dit dat de reikwijdte veelal beperkt is tot een relatief korte afstand van de inrichting.

Uitgangspunt in dit onderzoek is dat 100% van het bedrijfsverkeer het terrein verlaat in zuidoostelijke richting via de Installatieweg richting de Handelsweg-Noord.

4 | Meet- en rekenvoorschrift

De berekeningen van de geluidniveaus zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen als beschreven in de 'Meet- en rekenmethode geluid industrie' (MRGI) als opgenomen in de Omgevingsregeling, bijlage IVh. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van module C / methode II.

Voor de toetsing aan de normstelling als vastgelegd in de vigerende vergunning dienen de berekeningen formeel uitgevoerd te worden volgens de richtlijnen als beschreven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van 1999 (HMRI '99). Omdat praktisch de verschillen in rekenresultaten tussen de beide methoden verwaarloosbaar zijn is een separate berekening conform de HMRI '99 in dit onderzoek achterwege gelaten.

5 | Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht, als omschreven in artikel 22.44 van het omgevingsplan, zijn de hiernavolgende maatregelen voorzien ter beperking van de geluidemissie naar de omgeving:

- De in te zetten installaties, machines en voertuigen voldoen aan de stand der techniek.
- De bedrijfsduur van de voertuigen op het buitenterrein wordt zoveel mogelijk beperkt; motorvoertuigen zijn niet onnodig in bedrijf (tijdig uitschakelen motor).
- Akoestisch relevante werkzaamheden, waaronder laad- en losactiviteiten en aan- en afvoerbewegingen, vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats.
- Ter plaatse van de opslagvakken worden keerwanden met hoogte van 2 m geplaatst. Deze hoogte komt overeen met de planologisch toegestane hoogte voor erfafscheidingen.
- De hogedrukunit ten behoeve van het reinigen van materieel is opgesteld in een aparte ruimte.
- De mobiele puinbreker wordt op een vaste locatie opgesteld, achter een geluidafschermende keerwand.

6 | Geluidgegevens

6.1 Algemeen

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2025.22. In dit hoofdstuk is in tabelvorm een overzicht gegeven van de ingevoerde geluidemissiebronnen, tezamen met de bronsterkte en bedrijfsduur. De gehanteerde bronsterkten zijn gebaseerd op zowel de bronsterkten conform het rapport 'Akoestisch onderzoek Knipscheer Infrastructuur, Installatieweg 15-17 te Dron-ten' met kenmerk 6121015.R02a, d.d. 20 april 2016, leveranciersgegevens, als metingen gebaseerd op vergelijkbare activiteiten elders. De bronsterkteberekeningen (geluiduitstraling via gevels, dak en open overheaddeuren) zijn gegeven in bijlage 4. De ligging van de geluidbronnen is gegeven in de figuren 4 t/m 7.

6.2 Geluidbronnen (equivalent)

Een volledig overzicht van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de ingevoerde punt- en mobiele bronnen is gegeven in de tabel 2 en 3.

Tabel 2: Overzicht puntbronnen met bronsterkte en bedrijfsduur

Naam en omschrijving		L _w [dB(A)]	Bedrijfstijd per bron in uren, min. of %		
			Bedrijfsduurcorrectie C _b in dB		
			dag	avond	nacht
RBS					
01	havenbedrijf binnenvaartschip	85	3 uur	--	--
02 t/m 04	hydraulische kraan loskade	105	3 uur ¹⁾	--	--
05 t/m 17	vrachtwagen intern transport	104	2 uur ¹⁾	1 uur ¹⁾	--
18 t/m 29	shovel	105	5 uur ¹⁾	1 uur ¹⁾	--
30 t/m 33	vrachtwagen (lossen van granulaten)	109	20 min. ¹⁾	1 min. ¹⁾	--
34 t/m 38	vrachtwagen (wisselen container)	101	80 min. ¹⁾	--	--
39	vrachtwagen (weegbrug)	96	42 min.	4 min.	4 min.
40	wasplaats – open zuidgevel ²⁾	99	2 uur	--	--
41	werkplaats – noordgevel ²⁾	75	8 uur	--	--
42	werkplaats – oostgevel ²⁾	67	8 uur	--	--
43	werkplaats – zuidgevel ²⁾	75	8 uur	--	--
44	werkplaats – dakvlak ³⁾	66	8 uur	--	--
45 en 46	open overheaddeur noord-/zuidgevel (x4)	92	1 uur	--	--
47 en 48	open overheaddeur noord-/zuidgevel (x2)	89	1 uur	--	--
49	luchtafvoer werkplaats noordgevel	75	2 uur	--	--

Naam en omschrijving		L _w [dB(A)]	Bedrijfstijd per bron in uren, min. of %		
			Bedrijfsduurcorrectie C _b in dB		
			dag	avond	nacht
50	LG warmtepomp - ARUM140LTE6	81	100%	100%	100%
51	warmtepomp – splitunit	65	100%	100%	100%
52	LBK - Orcon WTU-04-DA-TA	81	100%	15%	15%
UBS – extra bronnen t.o.v. RBS					
ubs-01	mobiele kraan (t.b.v. breker)	98	12 uur	--	--
ubs-02	doseur/voorscheider breker	107	12 uur	--	--
ubs-03	mobiele breekinstallatie	113	12 uur	--	--
ubs-04	mobiele zeefunit breker	112	12 uur	--	--
ubs-05	storten fractie (middelgrof)	94	12 uur	--	--
ubs-06	storten fractie (grof)	94	12 uur	--	--
ubs-07	rooster van aggregaat bij breker	93	12 uur	--	--
ubs-08	rooster van aggregaat bij breker	82	12 uur	--	--
ubs-09	shovel – puinbreker ²⁾	105	12 uur	--	--

¹⁾ De bedrijfsduur is evenredig verdeeld over de bronlocaties.

²⁾ Lijnbron; de bronsterkte is evenredig verdeeld over de gehele lengte.

³⁾ Oppervlaktebron; de bronsterkte is evenredig verdeeld over het gehele oppervlak.

Tabel 3: Overzicht van de mobiele geluidbronnen

Bronnummer en omschrijving		Aantal rijbewegingen per periode			Lw [dB(A)]	Rijsnel- heid [km/uur]
		dag	avond	nacht		
RBS / UBS						
mb-01	vrachtwagens – transporten - W	20	2	2	102	10
mb-02	vrachtwagens – transporten - O	1	--	--	102	10
mb-03	personenauto's	30	2	2	89	10
Indirecte hinder ¹⁾						
ind-01	vrachtwagens - indirecte hinder	42	4	4	106 ²⁾	50
ind-02	personenauto's - indirecte hinder	54	4	4	97 ²⁾	50

¹⁾ Eénmaal heen en weer komt overeen met twee rijbewegingen.

²⁾ Bronsterkte bij aangegeven snelheid en rekening houdend met het wegdektype (referentiewegdek).

6.3 Maximale geluidbronnen

Een samenvatting van de ingevoerde maximale geluidbronnen is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Overzicht (maatgevende) maximale geluidbronnen

Naam en omschrijving		L _{Wmax} [dB(A)]	Actief in periode?		
			dag	avond	nacht
RBS / UBS					
max-01	lossen schip	120	ja	nee	nee
max-02 t/m max-10	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	106	ja	ja	ja
max-11 t/m max-20	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	118	ja	nee	nee
max-21 t/m max-32	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	110 ¹⁾	nee	ja	nee
max-33 t/m max-36	vw - wisselen container (max)	118	ja	nee	nee
max-37 t/m max-42	dichtklappen autoportieren	98	ja	ja	ja

¹⁾ In de avondperiode beperken de activiteiten zich met name tot het op-/afladen (en dus niet het storten van) materialen. De daarmee verband houdende optredende maximale bronsterkte is daardoor lager dan in de dagperiode.

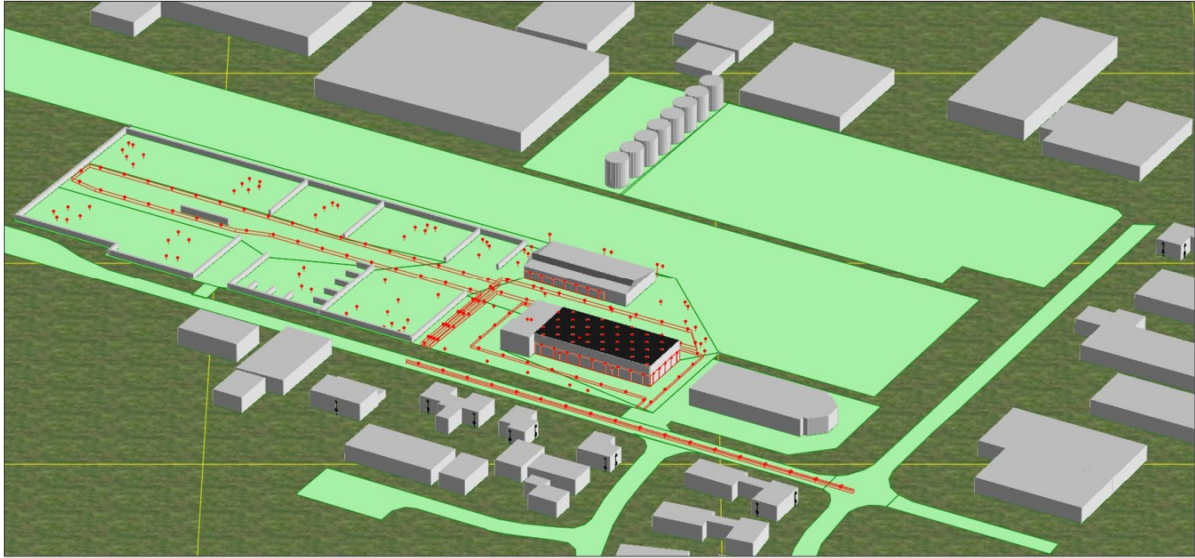
De ingevoerde maximale geluidbronnen zijn maatgevend voor zowel de representatieve als de uitzonderlijke bedrijfssituatie. Vanwege de incidentele inzet van de puinbreker zijn ter plaatse van de woningen geen hogere maximale geluidniveaus te verwachten. De activiteiten op het zuidoostelijke deel van het terrein zijn maatgevend.

7 | Rekenmodel

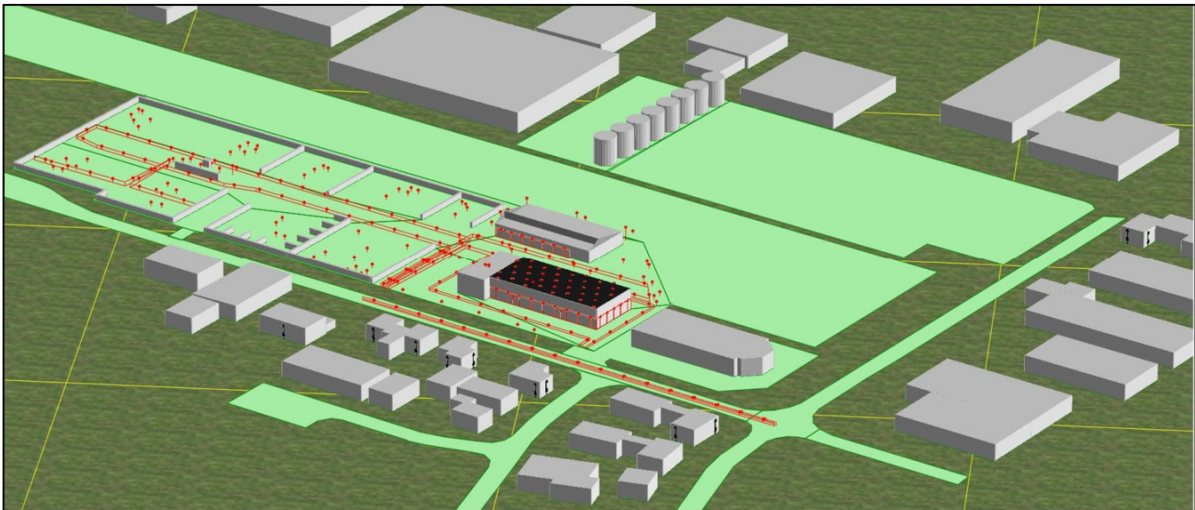
7.1 Algemeen

Alle rekenpunten, relevante geluidbronnen en objecten zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2025.22. Een overzicht van het rekenmodel is weergegeven in figuur 3. Een driedimensionaal overzicht van het rekenmodel is weergegeven in afbeelding 2 en afbeelding 3.

Afbeelding 2: 3D-weergave van het rekenmodel (vanuit zuidelijke richting) - RBS



Afbeelding 3: 3D-weergave van het rekenmodel (vanuit zuidelijke richting) - UBS



7.2 Geluidbronnen

Een overzicht van de ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 5.

7.3 Objecten

Een overzicht van de ingevoerde gebouwen, schermen en bodemvlakken met de coördinaten, hoogten en reflectiecoëfficiënten/bodemfactoren is gegeven in bijlage 6.

Wegen, wateroppervlakten en terreinverhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterende bodemgebieden met een bodemfactor $B = 0,0$ (reflecterend). De opslagvakken voor zand, grond, puin en granulaten zijn ingevoerd met een bodemfactor $B = 1,0$ (absorberend). Voor het niet-gedefinieerde bodemgebied is een bodemfactor $B = 0,8$ (grotendeels absorberend) aangehouden.

7.4 Rekenpunten

Rekenpunten zijn (per bouwlaag) ingevoerd ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen. In overeenstemming met artikel 6.5 van de Omgevingsregeling wordt het geluid op een geluidgevoelig gebouw bepaald op één of meer punten waar het geluid representatief is en dat ligt op twee derde van een bouwlaag. In dit onderzoek is voor de rekenpunten een rekenhoogte van $h_o = 2,0$ m voor de eerste bouwlaag en $h_o = 5,0$ m voor de tweede bouwlaag aangehouden. De aangegeven grenswaarden conform het gemeentelijke Omgevingsplan gelden in zowel de dag-, avond- en nachtperiode op alle beoordelingshoogten.

In de vigerende vergunning zijn grenswaarden opgenomen voor Knipscheer. De vergunde grenswaarden zijn gebaseerd op de resultaten die volgen uit het akoestisch onderzoek met kenmerk '6121015.R02a', d.d. 20 april 2016, waarbij de beoordelingssystematiek voorafgaand de inwerkingtreding van de Omgevingswet is gehanteerd. Conform die eerdere beoordelingssystematiek wordt bij grondgebonden woningen, de geluidbelasting in de dagperiode uitsluitend getoetst op begane grondniveau ($h_o = 1,5$ m) en in de avond- en nachtperiode op verdiepingsniveau ($h_o = 5,0$ m). Om een vergelijking te kunnen met deze vergunde waarden is in dit onderzoek aanvullend gerekend met een rekenhoogte van $h_o = 1,5$ m.

7.5 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:

- C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
- C_m = meteocorrectieterm
- C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.

In de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziek-geluid ($K_3 = 10$ dB).

De toeslagen K_1 t/m K_3 zijn niet van toepassing. Er is geen sprake van meerdere bedrijfstoestanden.

8 | Berekeningsresultaten

8.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Algemeen

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn gegeven in de volgende bijlagen:

- Bijlage 7 – berekende $L_{Ar,LT}$ in de RBS;
- Bijlage 8 – berekende $L_{Ar,LT}$ in de RBS na toepassing aanvullende maatregelen;
- Bijlage 9 – berekende $L_{Ar,LT}$ in de UBS;
- Bijlage 10 – berekende $L_{Ar,LT}$ in de UBS na toepassing aanvullende maatregelen.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Toetsing aan de vergunde waarden

In de onderstaande tabel 5 is voor de vergunningspunten een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de RBS.

Tabel 5: RBS – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) met tussen (..) de vergunde waarden conform de vigerende vergunning

Rekenpunt en omschrijving		$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
01	Productieweg 1	45 (47)	42 (45)	35 (39)
02	Installatieweg 18	48 (48)	45 (47)	38 (39)
03	Installatieweg 16	48 (49)	47 (47)	40 (39)
04	Installatieweg 14	50 (49)	50 (48)	40 (38)
05	Installatieweg 8-12 ¹⁾	52 (51)	49 (48)	37 (35)
07	Handelsweg Noord 33	43 (43)	39 (39)	24 (26)

¹⁾ Bovenwoning; de dagperiode heeft een beoordelingshoogte van $h_o = 5,0$ m.

Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de woningen Productieweg 1, Installatieweg 18 en Handelsweg Noord 33 wordt voldaan aan de vergunde waarden.

Ter plaatse van de woningen Installatieweg 14, Installatieweg 16 en Installatieweg 8-12 is er sprake van een toename ten opzichte van de vergunde waarden. Deze toename bedraagt ten hoogste 1 dB in de dag- en 2 dB in de avond- en nachtperiode. Bepalend in de dag- en avondperiode is in belangrijke mate het gebruik van de shovel. In de nachtperiode zijn de warmtepompen en de vrachtwagens bepalend.

Toetsing aan de geluidgrenswaarden volgens het gemeentelijke Omgevingsplan

In tabel 6 is voor de dichtstbijzijnde woningen een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de RBS, zonder onderscheid te maken in de beoordelingshoogte per beoordelingsperiode. De resultaten zijn getoetst aan de geluidgrenswaarden als opgenomen in het gemeentelijke Omgevingsplan.

Tabel 6: RBS – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) met tussen (..) de grenswaarden conform het gemeentelijke Omgevingsplan [hoogste bijdrage]

Rekenpunt en omschrijving		$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
01	Productieweg 1	46 (55)	42 (50)	35 (45)
02	Installatieweg 18	49 (55)	45 (50)	38 (45)
03	Installatieweg 16	51 (55)	47 (50)	40 (45)
04	Installatieweg 14	53 (55)	50 (50)	40 (45)
05	Installatieweg 8-12 ¹⁾	52 (55)	49 (50)	37 (45)
06	Handelsweg Noord 32	43 (55)	37 (50)	30 (45)
07	Handelsweg Noord 33	44 (55)	39 (50)	24 (45)

Uit de resultaten volgt dat in de aan te vragen situatie aan de grenswaarden conform het gemeentelijke omgevingsplan van 55 dB(A) in de dag-, 50 dB(A) in de avond- en 45 dB(A) in de nachtperiode kan worden voldaan.

Effectiviteit maatregelen (laad- en losactiviteiten)

Bepalend voor de overschrijdingen van de vergunde waarden in de dag- en avondperiode zijn met name de laad- en losactiviteiten met shovels en vrachtwagens. De voertuigen voldoen aan de stand der techniek, waardoor een verdere bronreductie niet/nauwelijks haalbaar is. De activiteiten vinden op meerdere locaties op het terrein plaats en zijn inherent aan de bedrijfsvoering. De geluidniveaus op verdiepingshoogte zijn met name bepalend voor de beoordeling en toetsing. Om middels overdrachtsmaatregelen de geluidniveaus op 5 m hoogte substantieel te beperken zijn zeer hoge geluidschermen nodig (4 m tot 5 m hoog). Dergelijke maatregelen zijn niet reëel.

Met het voldoen aan de standaard grenswaarden conform het gemeentelijke Omgevingsplan is er sprake van een als aanvaardbaar te beoordelen geluidssituatie.

Eventuele aanvullende maatregel (gebouwinstallaties)

In de nachtperiode zijn de gebouwinstallaties (met name de LG warmtepomp) bepalend voor de overschrijding van de vergunde waarden. Om de geluidemissie vanwege de warmtepomp en de naastgelegen LBK te beperken, is een aanvullende maatregel beschouwd. Deze maatregel bestaat uit een geluidscherm met een hoogte van 2,0 m en een lengte van 4,0 m, geplaatst tussen de installaties en de maatgevende woningen aan de Installatieweg. Het geluidscherm dient op een afstand van $\leq 2,0$ m vanuit het hart van de warmtepomp te worden geplaatst.

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde maatregel en de bijbehorende rekenresultaten is gegeven in bijlage 8. In afbeelding 4 is een overzicht gegeven van de situering van het geluidscherm op het dak.

Afbeelding 4: Aanduiding geluidscherm gebouwinstallaties



In de onderstaande tabel 7 is voor de vergunningspunten een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de RBS na het plaatsen het geluidscherm.

Tabel 7: RBS na toepassing maatregel – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) met tussen (...) de vergunde waarden conform de vigerende vergunning

Rekenpunt en omschrijving		$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
01	Productieweg 1	45 (47)	42 (45)	35 (39)
02	Installatieweg 18	48 (48)	44 (47)	36 (39)

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
03	Installatieweg 16	48 (49)	47 (47)	36 (39)
04	Installatieweg 14	50 (49)	50 (48)	37 (38)
05	Installatieweg 8-12 ¹⁾	52 (51)	49 (48)	35 (35)
07	Handelsweg Noord 33	43 (43)	39 (39)	24 (26)

¹⁾ Bovenwoning; de dagperiode heeft een beoordelingshoogte van $h_o = 5,0$ m.

Uit de rekenresultaten volgt dat, na het plaatsen van het geluidscherm, ter plaatse van de omliggende woningen in de nachtperiode aan de vergunde waarden wordt voldaan.

Uitzonderlijke bedrijfssituatie

Toetsing aan de vergunde waarden

In de onderstaande tabel 8 is voor de vergunningspunten een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de UBS.

Tabel 8: UBS – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) met tussen (..) de vergunde waarden conform de vigerende vergunning

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]
		dag
		$h_o = 1,5$ m
01	Productieweg 1	55 (49)
02	Installatieweg 18	56 (50)
03	Installatieweg 16	57 (51)
04	Installatieweg 14	58 (52)
05	Installatieweg 8-12 ¹⁾	57 (55)
07	Handelsweg Noord 33	52 (48)

¹⁾ Bovenwoning; de dagperiode heeft een beoordelingshoogte van $h_o = 5,0$ m.

Uit de resultaten volgt dat de vergunde waarden in de uitzonderlijke bedrijfssituatie in de dagperiode op alle vergunningspunten worden overschreden. De vergunde waarden worden ten hoogste overschreden met 6 dB. Maatgevend voor de overschrijdingen is de puinbreker (doseur/voorscheider, breekinstallatie en zeefunit).

De overschrijdingen hangen samen met de gewijzigde terreinindeling en het vervallen van de huidige loodsen. Door het verdwijnen van deze bebouwing is de afscherming van de mobiele puinbreker en de daarbij horende werkzaamheden verminderd, waardoor de geluidbelasting in de aan te vragen situatie op de vergunningpunten toeneemt.

De resultaten in de avond- en nachtperiode komen overeen met de representatieve bedrijfssituatie. Voor de beschouwing van deze resultaten wordt verwezen naar de toelichting bij de RBS.

Beoordeling onder de Omgevingswet

In tabel 9 is voor de dichtstbijzijnde woningen een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de UBS, zonder onderscheid te maken in de beoordelingshoogte per beoordelingsperiode.

Tabel 9: UBS – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [hoogste bijdrage]

Rekenpunt en omschrijving	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]
	dag
01 Productieweg 1	56
02 Installatieweg 18	57
03 Installatieweg 16	58
04 Installatieweg 14	59
05 Installatieweg 8-12 ¹⁾	57
06 Handelsweg Noord 32	53
07 Handelsweg Noord 33	52

¹⁾ Bovenwoning; de dagperiode heeft een beoordelingshoogte van $h_o = 5,0$ m.

Voor de uitzonderlijke bedrijfssituatie is géén normstelling opgenomen in het gemeentelijke omgevingsplan en het Bkl.

Maatregeladvies

Om de geluidemissie vanwege de puinbreker richting de dichtstbijzijnde woningen te beperken, wordt geadviseerd de keerwand bij de opstelplaats van de puinbreker te verhogen van 2,5 naar 3,2 m. Met een standaard hoogte van 0,8 m van de in betonblokken opgetrokken wand komt dit overeen met 4 lagen. Bij de toepassing van 0,4 m hoge betonblokken komt dit overeen met 8 lagen.

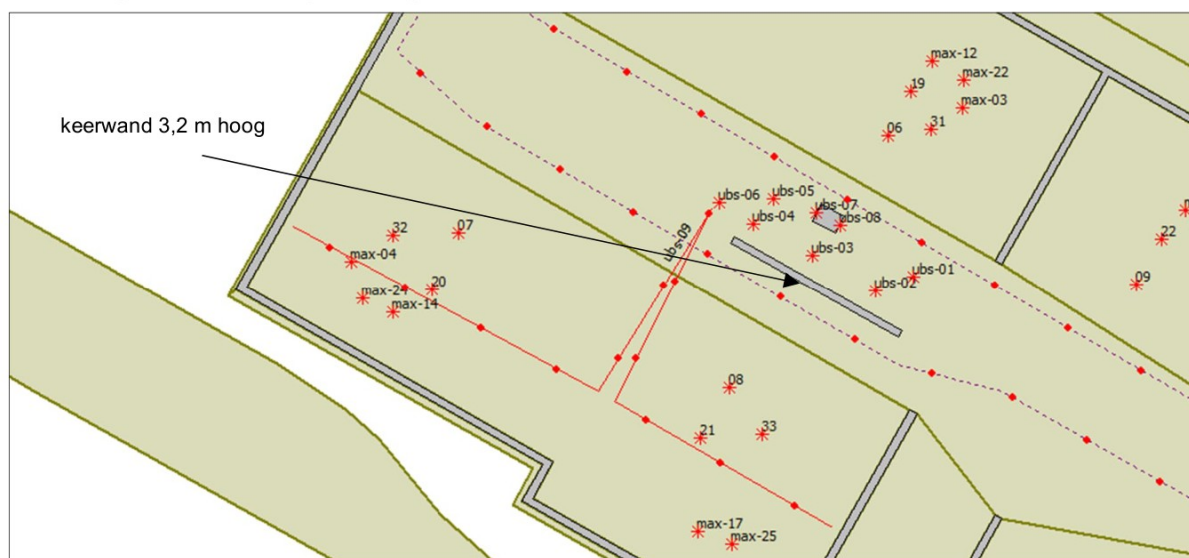
De keerwand dient een lengte van 22 m te hebben en te worden geplaatst op een locatie zoals weergegeven in figuur 1.

De puinbreekinstallatie (doseur/voorscheider, breekinstallatie en zeedek) dient in zijn geheel achter de keerwand te worden opgesteld. Indien nodig dient de keerwand hiertoe te worden verlengd. Een

verdere verhoging van de keerwand wordt niet geadviseerd omdat deze ook voldoende stabiel moet zijn.

In afbeelding 5 (en figuur 1) is de ligging van de verhoogde keerwand weergegeven.

Afbeelding 5: Aanduiding verhoogde keerwand



In de onderstaande tabel 10 is voor de vergunningspunten een samenvatting gegeven van de rekenresultaten in de UBS na het verhogen van de keerwand.

Tabel 10: UBS na toepassing maatregel – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) met tussen (...) de vergunde waarden conform de vigerende vergunning

Rekenpunt en omschrijving	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	
	dag	
	$h_o = 1,5$ m	
01 Productieweg 1	52 (49)	
02 Installatieweg 18	53 (50)	
03 Installatieweg 16	54 (51)	
04 Installatieweg 14	55 (52)	
05 Installatieweg 8-12 ¹⁾	55 (55)	
07 Handelsweg Noord 33	53 (48)	

¹⁾ Bovenwoning; de dagperiode heeft een beoordelingshoogte van $h_o = 5,0$ m.

Uit de rekenresultaten volgt dat, na het verhogen van de keerwand tot een hoogte van 3,2 m, bij de omliggende woningen op een beoordelingshoogte van $h_o = 1,5$ m kan worden voldaan aan 55 dB(A) in de dagperiode. Deze richtwaarde is eerder door het bevoegd gezag toegepast voor de incidentele inzet van een mobiele puinbreker binnen de inrichting van Knipscheer, zoals bevestigd in de uitspraak van de Raad van State van 10 november 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:500). Rekening houdend met het incidentele karakter is daarmee sprake van een aanvaardbare geluidssituatie in de UBS.

8.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Algemeen

De berekende maximale geluidniveaus in de RBS en UBS komen overeen en zijn gegeven in bijlage 11.

Toetsing aan de vergunde waarden

In tabel 11 is een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de vergunningspunten weergegeven.

Tabel 11: RBS/UBS – berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) met tussen (..) de vergunde waarden conform de vigerende vergunning

Rekenpunt en omschrijving		L_{Amax} [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		$h_o = 1,5$ m	$h_o = 5,0$ m	$h_o = 5,0$ m
01	Productieweg 1	70 (70)	65 (65)	59 (60)
02	Installatieweg 18	64 (70)	60 (65)	59 (60)
03	Installatieweg 16	67 (70)	62 (65)	62 (60)
04	Installatieweg 14	66 (70)	64 (65)	64 (60)
05	Installatieweg 8-12 ¹⁾	71 (70)	64 (65)	64 (60)
07	Handelsweg Noord 33	62 (70)	54 (65)	50 (60)

¹⁾ Bovenwoning; de dagperiode heeft een beoordelingshoogte van $h_o = 5,0$ m.

Uit de rekenresultaten volgt dat de vergunde waarden van 70 dB(A) in de dag- en 60 dB(A) in de nachtperiode met ten hoogste respectievelijk 1 dB en 4 dB worden overschreden. De overschrijdingen vinden plaats ter plaatse van de woningen Installatieweg 16, 14 en 8-12. In de avondperiode wordt voldaan aan de vergunde waarde van 65 dB(A).

Toetsing aan de geluidgrenswaarden volgens het gemeentelijke Omgevingsplan

Zonder verder onderscheid in beoordelingshoogte per beoordelingsperiode bedraagt het berekende maximale geluidniveau invallend op de omliggende woningen ten hoogste:

- 72/65/64 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode in zowel de RBS als de UBS.

Zowel in de RBS als de UBS wordt voldaan aan de grenswaarden van 75 dB(A) in de dag-, 70 dB(A) in de avond- en 65 dB(A) in de nachtperiode conform het gemeentelijke omgevingsplan.

Opgemerkt wordt dat de maximale geluidniveaus vooral worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. Conform het gemeentelijke omgevingsplan zijn laad- en losactiviteiten in de dagperiode formeel uitgezonderd van toetsing.

Effectiviteit maatregelen

Bepalend voor de overschrijdingen van de vergunde waarden zijn de laad- en losactiviteiten met shovels en vrachtwagens. De overwegingen ten aanzien van mogelijke aanvullende maatregelen zijn gelijk aan de eerder beschreven motivering voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Met het voldoen aan de grenswaarden conform het gemeentelijke Omgevingsplan is er sprake van een als aanvaardbaar te beoordelen geluidssituatie.

8.3 Indirecte hinder

Bijlage 12 geeft voor de RBS een overzicht van de berekende indirecte hinder als gevolg van het bedrijfsverkeer over de openbare weg van en naar het terrein van de inrichting van Knipscheer. Het berekende equivalente geluidniveau bedraagt ten hoogste:

- $L_{Aeq} = 48$ dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woningen Installatieweg 16 en 18.

Aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt voldaan.

9 | Conclusie

In opdracht van Overdijk Bestemmingsplan- en Milieuadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting van Knipscheer Infrastructuur (hierna: Knipscheer) aan de Installatieweg 17 te Dronten. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met het wijzigen van de terreinindeling, de sloop van de huidige bedrijfsgebouwen en de realisatie van een nieuw kantoor en overdekte opslag- en werkplaats.

Representatieve bedrijfssituatie

Uit het onderzoek volgt dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) op enkele punten de vergunde waarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) worden overschreden. Aan de grenswaarden conform het gemeentelijke omgevingsplan kan worden voldaan. Daarmee is er in beginsel sprake van een als aanvaardbaar te beoordelen geluidssituatie.

Middels het plaatsen van een geluidscherm voorlangs de warmtepomp als beschreven in paragraaf 8.1. zijn de geluidniveaus verder te reduceren en kan in de nachtperiode worden voldaan aan de vergunde waarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$).

Uitzonderlijke bedrijfssituatie

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De uitzonderlijke bedrijfssituatie heeft betrekking op de inzet van een mobiele puinbreker in de dagperiode gedurende ten hoogste 12 dagen per jaar. De vergunde waarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de dagperiode worden overschreden. Voor de uitzonderlijke bedrijfssituatie is geen normstelling opgenomen in het gemeentelijke Omgevingsplan en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Geadviseerd wordt om de geluidafschermende keerwand bij de opstelplaats van de puinbreker te verhogen tot een hoogte van 3,2 m. Na toepassing van deze maatregel kan op een beoordelingshoogte $h_o = 1,5$ m bij de omliggende woningen worden voldaan aan $L_{A,r,LT} = 55$ dB(A) in de dagperiode, hetgeen als aanvaardbaar is te beoordelen.

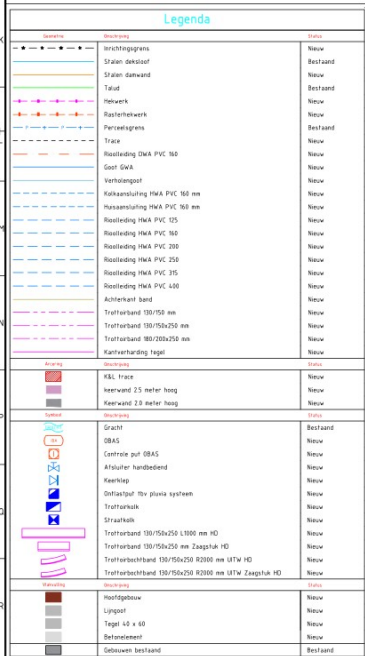
Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) in de uitzonderlijke bedrijfssituatie zijn niet hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie.

Indirecte hinder

Uit de beoordeling van de indirecte hinder volgt dat onder representatieve omstandigheden bij de omliggende woningen kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Figuren



- A. opslagkast 600 liter overeenkomstig PGS-15 inhoud 600 liter;
- B. totaal van koelvloeistof, remvloeistof en terpentine 50 kg in verpakking;
- C. Hydrauliekolie in vaten op lekbak 300 kg;
- D. Cardanolie in vaten op lekbak 100 kg;
- E. Dubbelwandige afgewerkte olietank, 1000 liter, bovengronds;
- F. Dubbelwandige afgewerkte olietank 2, 1000 liter, bovengronds;
- G. Dubbelwandige afgewerkte olietank 3, 1000 liter, bovengronds;
- H. Dubbelwandige gasolietank voor diesel, 3000 liter bovengronds;
- I. Dubbelwandige motorolie tank, 10W40, 1500 liter bovengronds;
- J. Dubbelwandige motorolie tank 2, 5W30, 1500 liter bovengronds;
- K. Opslag Lithium-ion accu's max 15 stuks;
- L. Opslag loodzuur accu's max 15 stuks in elektrolyt bestendige bak.



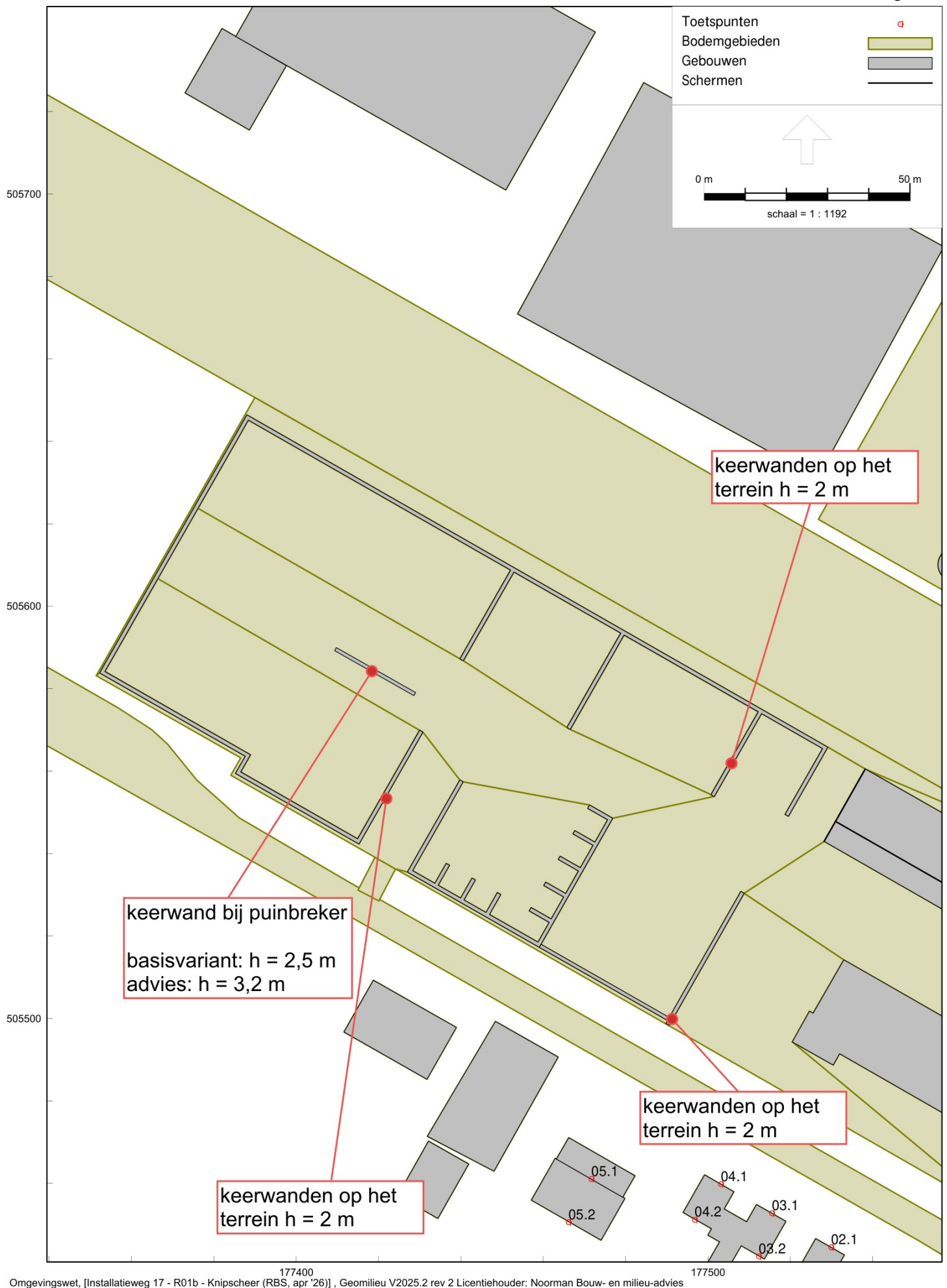
(A)	Aangepasde definitieve situatie			02-03-2026	T	Kars
(B)	Opgenomen uitverkoop			19-10-2026	F	Kars
(C)	Betwiste gebouwen (aanpak) + nieuwe installatie			28-06-2026	F	Kars
(D)	Nieuwe oplegging			28-06-2026	F	Kars
Verz.	Beheerder					Definitie
Projectnr.	220018	2023-087-2P5	E	Domein project	1750	BEHEERDER
Projectnr.	220018	2023-087-2P5	F	TEKENING Afd.		A

Inrichtingstekening ten behoeve van veranderingvergunning milieu

KNIPSCHIEER

Overstaptekening naar terrain


www.knipschieer.com
 0031 (0)20 491 1000 | 0031 (0)20 491 1001 | info@knipschieer.nl







Overzicht van het akoestische rekenmodel met de ligging van de equivalente geluidbronnen (LAR,LT) - RBS



Overzicht van het akoestische rekenmodel met de ligging van de equivalente geluidbronnen (LAR,LT) - UBS



Overzicht van het akoestische rekenmodel met de ligging van de maximale geluidbronnen (LMax) - RBS / UBS



Overzicht van het akoestische rekenmodel met de ligging van de equivalente geluidbronnen (indirecte hinder)

Bijlagen

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidniveau (piekgeluidniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

MULTI V i, Outdoor Unit, 14HP, R410A

ARUM140LTE6

Key Features

- Innovative Powerful Performance with high efficiency, Compact Design with Large Capacity, Flexible Outdoor Units Combination
- Intelligent AI Smart Care, AI Energy Management, Adaptive Noise Control, Auto Tuning & Remote Upgrade System
- Interactive with a Variety of Product Solutions



All Spec

POWER SUPPLY

#1	#2
50 Hz 380-415 V 3N~	60 Hz 380 V 3N~

COOLING CAPACITY

Rated (kW)
39.2

HEATING CAPACITY

Rated (kW) 39.2	Max (kW) 44.1
Max (Btu/h) 150500	

POWER INPUT(COOLING)

Rated (kW)
11.88

POWER INPUT(HEATING)

Rated (kW)
8.43

EFFICIENCY

EER(Rated) (W/W) 3.30	COP(Rated) (W/W) 4.65
SEER (Wh/Wh) 8.55	SCOP (Wh/Wh) 5.17

Pdesign(@-10°C, Heating) (kW)

OUTDOOR FAN

Type	Discharge direction(Side / Top)
Propeller fan	Top
Air Flow Rate(High) (m³/min x No.)	
320 x 1	

OUTDOOR FAN MOTOR

Drive	Output (W x No.)
Direct	900 x 2

COMPRESSOR

Type (kg)	Motor Output (W x No.)
Hermetically Sealed Scroll	5,300 x 1
Starting Method	Oil Type
Inverter	FW68L(PVE)
Piston Displacement (cm³/rev)	
62.1	

HEAT EXCHANGER

Fin Type
Wide Louver Plus

DIMENSION

Net(W x H x D) (mm)	Shipping(W x H x D) (mm)
1240 x 1745 x 760	1282 x 1919 x 802

WEIGHT

Net (kg)	Shipping (kg)
255	265

EXTERIOR

Color	RAL (Classic)
Morning Gray / Dawn Gray	RAL 7038 / RAL 7037

REFRIGERANT

Type	Precharged amount (kg)
R410A	13.0
GWP(Global Warming Potential)	t-CO₂ eq.
2,087.5	27.138
Control Type	
EEV	

CONNECTING PIPE

Liquid (mm(inch))
Φ12.7 (1/2)

Gas (mm(inch))
Φ28.58 (1-1/8)

Low Pressure Gas (Heat Recovery) (mm(inch))
Φ28.58 (1-1/8)

High Pressure Gas (Heat Recovery) (mm(inch))
Φ22.2 (7/8)

CONNECTABLE INDOOR UNITS NUMBER

Max. (Conditional) (EA)
23(35)

SOUND PRESSURE LEVEL (OUTDOOR UNIT)

Cooling / Heating (dB(A))
60 / 61

SOUND POWER LEVEL (OUTDOOR UNIT)

Cooling / Heating (dB(A))
81 / 81

CONNECTING CABLE

Communication Cable(VCTF-SB) (mm² × cores)
0.75 ~ 1.5 x 2C

COMPLIANCE INFORMATION

 [UK DoC\(ARUM140LTE6\)](#) 

 [PRODUCT FICHE\(ARUM140LTE6\)](#) 

 [WEB INFO\(ARUM140LTE6\)](#) 

MORE COMPLIANCE INFORMATION >

- The safety information for accessories is included with the safety information for the product and is not provided separately.
- To learn more about how this product handles data and your rights as a user, please visit "Data Coverage & Specifications" at [LG Privacy](#)

PRODUCT INFORMATION

In onderstaande tabel zijn de specificaties volgens EU-verordening 1253/2014 weergegeven voor de WTU-DA-TA serie.

		WTU-03-DA-TA	WTU-04-DA-TA	WTU-06-DA-TA	WTU-09-DA-TA	WTU-11-DA-TA
Producent				Orcon		
Typologie		Niet-residentiële ventilatie-eenheid (NRVE); Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)				
Aandrijving				Variabel		
Thermisch rendement	%	77,6	77,6	78,8	80,4	80,0
Luchtvolume nominaal	m³/h	1400	1950	3250	3350	3650
Luchtvolume maximaal	m³/h	1650	2250	3600	5800	6300
Elektrisch ingangs- vermogen bij nominaal luchtvolume	W	800	1100	1800	2000	2200
SFPint	W/(m³/s)	1177	1170	1110	1136	1100
Nominale externe druk	Pa			200		
Aanstroomsnelheid ontwerpdebiet	m/s	1,3	1,5	1,6	1,7	1,7
Daling interne druk ventilatie onderdelen (Ps,int)	Pa	355	359	350	321	315
Statische efficiëntie ventilatoren (EU) No. 327/2001	%	58	59	61	54	55
Geluidsvermogen kast	(LWA)	56,2	57,2	59,9	57,4	58,7
Interne lekkage	%			<3		
Externe lekkage	%			<3		
Energie-efficiëntie filters	-	D	D	D	D	D
Waarschuwingssignaal filters		Op het display				
Service en downloads		www.orcon.nl/service				

Bovenstaande waarden zijn gemeten bij gebalanceerd nominaal luchtvolume volgens EN308.



5 Geluid

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

Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) [in dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Productieweg 1	47	45	39
Installatieweg 18	48	47	39
Installatieweg 16	49	47	39
Installatieweg 14	49	48	38
Installatieweg 8-12	51	48	35
Handelsweg Noord 33	43	39	26

- 5.2 In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 5.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, inclusief het breken van puin, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [in dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Productieweg 1	49	45	39
Installatieweg 18	50	47	39
Installatieweg 16	51	47	39
Installatieweg 14	52	48	38
Installatieweg 8-12	55	48	35
Handelsweg Noord 33	48	39	26

- 5.3 De puinbreekinstallatie mag maximaal op 12 dagen op jaarbasis ingezet worden en uitsluitend in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) in gebruik worden genomen. Het gebruik van de puinbreekinstallatie dient bijgehouden te worden in een logboek.
- 5.4 Het verkeer van en naar de inrichting dient in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) gebruik te maken van de noordwestelijk gelegen inrit (hoofdingang).
- 5.5 Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag ter plaatse van woningen niet meer bedragen dan:
- 70 dB(A) in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
 - 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
 - 60 dB(A) in de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).
- 5.6 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

Bronnummer(s) : 40
Bronnaam : wasplaats - open zuidgevel

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 150,7 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	150,7 m ²	open gevel

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	42,0	54,0	61,7	67,1	71,6	74,0	74,7	72,0	68,7	80,0
10logS	:	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	60,8	72,8	80,5	85,9	90,4	92,8	93,5	90,8	87,5	98,8
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	99,3
L _w -rekenmodel	:	61,3	73,3	81,0	86,4	90,9	93,3	94,0	91,3	88,0	

Bronnummer(s) : 41
Bronnaam : werkplaats noordgevel

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldeelen : 4
Geveloppervlak : 347,3 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	208,5 m ²	stijf sandwichpaneel, kern van PIR-schuim
2	135,0 m ²	gesloten overheaddeur x6
3	2,1 m ²	loopdeur
4	1,7 m ²	dubbelglas

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdeelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0
2	3,0	7,2	9,5	14,6	20,2	21,3	20,8	22,8	22,0
3	12,0	18,0	24,0	28,0	29,0	30,0	34,0	37,0	37,0
4	11,0	17,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	38,0	38,0
Samengestelde isolatie	5,9	10,5	13,2	18,2	23,6	24,7	23,2	25,8	25,1

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	32,0	45,0	55,0	58,0	65,0	69,0	71,0	67,0	63,0	75,0
10logS	:	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	
-R	:	-5,9	-10,5	-13,2	-18,2	-23,6	-24,7	-23,2	-25,8	-25,1	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	48,5	56,9	64,2	62,2	63,8	66,7	70,2	63,6	60,3	74,1
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	74,6
L _w -rekenmodel	:	49,0	57,4	64,7	62,7	64,3	67,2	70,7	64,1	60,8	

Bronnummer(s) : 42
Bronnaam : werkplaats oostgevel

Uitstraling gebouwen – methode II.7

Aantal geveldelen : 2
Geveloppervlak : 155,5 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	152,3 m ²	stijf sandwichpaneel, kern van PIR-schuim
2	3,2 m ²	dubbelglas

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0
2	11,0	17,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	38,0	38,0
Samengestelde isolatie	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,1	30,1

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	32,0	45,0	55,0	58,0	65,0	69,0	71,0	67,0	63,0	75,0
10logS	:	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	
-R	:	-10,0	-16,0	-22,0	-26,0	-30,0	-31,0	-26,0	-30,1	-30,1	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	40,9	47,9	51,9	50,9	53,9	56,9	63,9	55,8	51,8	66,1
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	66,6
L _w -rekenmodel	:	41,4	48,4	52,4	51,4	54,4	57,4	64,4	56,3	52,3	

Bronnummer(s) : 43
Bronnaam : werkplaats zuidgevel

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 4
Geveloppervlak : 347,3 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	205,6 m ²	stijf sandwichpaneel, kern van PIR-schuim
2	135,0 m ²	gesloten overheaddeur x6
3	2,1 m ²	loopdeur
4	4,6 m ²	dubbelglas

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0
2	3,0	7,2	9,5	14,6	20,2	21,3	20,8	22,8	22,0
3	12,0	18,0	24,0	28,0	29,0	30,0	34,0	37,0	37,0
4	11,0	17,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	38,0	38,0
Samengestelde isolatie	5,9	10,5	13,2	18,2	23,6	24,7	23,2	25,8	25,2

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	32,0	45,0	55,0	58,0	65,0	69,0	71,0	67,0	63,0	75,0
10logS	:	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	
-R	:	-5,9	-10,5	-13,2	-18,2	-23,6	-24,7	-23,2	-25,8	-25,2	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	48,5	56,9	64,2	62,2	63,8	66,7	70,2	63,6	60,2	74,1
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	74,6
L _w -rekenmodel	:	49,0	57,4	64,7	62,7	64,3	67,2	70,7	64,1	60,7	

Bronnummer(s) : 44
Bronnaam : werkplaats - dakvlak

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 911,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	911,0 m ²	dakbedekking, stalen dakplaat met isolatie

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Dakdeel nr.									
1	9,0	15,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0
Samengestelde isolatie	9,0	15,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	32,0	45,0	55,0	58,0	65,0	69,0	71,0	67,0	63,0	75,0
10logS	:	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	
-R	:	-9,0	-15,0	-21,0	-27,0	-34,0	-37,0	-44,0	-55,0	-55,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	49,6	56,6	60,6	57,6	57,6	58,6	53,6	38,6	34,6	65,8
Uitstralend dak											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _w -rekenmodel	:	49,6	56,6	60,6	57,6	57,6	58,6	53,6	38,6	34,6	65,8

Bronnummer(s) : 45 en 46
Bronnaam : open overheaddeur - noord- en zuidgevel (x4)

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldeelen : 1
Geveloppervlak : 82,8 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	82,8 m ²	open overheaddeur

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdeelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	32,0	45,0	55,0	58,0	65,0	69,0	71,0	67,0	63,0	75,0
10logS	:	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	48,2	61,2	71,2	74,2	81,2	85,2	87,2	83,2	79,2	91,2
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	91,7
L _w -rekenmodel	:	48,7	61,7	71,7	74,7	81,7	85,7	87,7	83,7	79,7	

Bronnummer(s) : 47 en 48
Bronnaam : open overheaddeur - noord- en zuidgevel (x2)

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 41,4 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 3
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	41,4 m ²	open overheaddeur

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Geveldeel nr.	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L _p (A-gewogen)	:	32,0	45,0	55,0	58,0	65,0	69,0	71,0	67,0	63,0	75,0
10logS	:	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	:	45,2	58,2	68,2	71,2	78,2	82,2	84,2	80,2	76,2	88,2
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	88,7
L _w -rekenmodel	:	45,7	58,7	68,7	71,7	78,7	82,7	84,7	80,7	76,7	

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
max-01	lossen schip	LAmaz	Punt	177575,64	505549,68	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-02	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177387,71	505630,66	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-03	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177436,05	505604,66	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-04	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177365,61	505587,01	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-05	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177494,04	505573,42	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-06	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177491,04	505528,62	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-07	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177522,35	505538,75	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-08	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177494,82	505495,66	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-09	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177586,57	505506,36	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-10	optrekken/wegrijden - vrachtwagens	LAmaz	Punt	177589,55	505490,44	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-11	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177389,73	505635,62	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-12	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177432,57	505610,15	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-13	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177461,72	505592,97	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-14	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177370,43	505581,20	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-15	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177494,72	505577,34	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-16	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177452,45	505534,49	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-17	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177405,56	505555,92	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-18	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177513,87	505567,33	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-19	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177530,68	505562,19	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-20	vw/shovel - laad/losactiviteiten (D)	LAmaz	Punt	177484,64	505510,43	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-21	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177391,24	505634,29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-22	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177436,22	505607,88	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-23	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177463,58	505591,25	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-24	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177366,88	505582,85	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-25	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177409,48	505554,56	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-26	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177455,81	505532,33	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-27	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177497,47	505575,39	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-28	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177515,35	505565,44	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-29	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177528,25	505560,00	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-30	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177489,66	505508,40	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-31	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177583,13	505523,51	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-32	vw/shovel - laad/losactiviteiten (A)	LAmaz	Punt	177588,25	505495,26	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-33	vw - wisselen container (max)	LAmaz	Punt	177476,94	505531,21	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-34	vw - wisselen container (max)	LAmaz	Punt	177495,96	505520,47	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-35	vw - wisselen container (max)	LAmaz	Punt	177584,09	505520,62	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-36	vw - wisselen container (max)	LAmaz	Punt	177589,89	505498,59	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-37	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177501,78	505493,04	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-38	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177516,15	505484,66	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-38	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177518,09	505522,01	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-39	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177529,85	505477,10	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-40	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177544,05	505468,71	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-41	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177550,11	505465,14	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max-42	dichtklappen autoportieren	LAmaz	Punt	177528,98	505515,89	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-01	mobiele kraan (tbv breker)	puinbreker	Punt	177430,42	505585,29	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-02	doseur/voorscheider breker	puinbreker	Punt	177425,94	505583,73	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-03	mobiele breekinstallatie	puinbreker	Punt	177418,74	505587,67	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-04	mobiele zeefunit breker	puinbreker	Punt	177411,88	505591,36	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-05	storten fractie (middelgrof)	puinbreker	Punt	177414,21	505594,32	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-06	storten fractie (grof)	puinbreker	Punt	177408,01	505593,91	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-07	rooster van aggregaat bij breker	puinbreker	Punt	177419,15	505592,73	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
ubs-08	rooster van aggregaat bij breker	puinbreker	Punt	177421,99	505591,21	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
01	havenbedrijf binnenvaartschip	LAr,LT - RBS	Punt	177558,06	505559,42	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
02	hydraulische kraan loskade	LAr,LT - RBS	Punt	177536,95	505564,70	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
03	hydraulische kraan loskade	LAr,LT - RBS	Punt	177555,64	505554,05	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
04	hydraulische kraan loskade	LAr,LT - RBS	Punt	177573,73	505543,76	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
05	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177391,83	505620,39	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
06	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177427,46	505601,51	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
07	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177377,89	505590,40	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
08	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177409,13	505572,53	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
09	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177456,03	505584,40	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
10	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177452,92	505547,73	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
11	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177486,88	505569,29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
12	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177512,68	505556,48	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
13	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177526,07	505551,25	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
14	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177485,53	505525,06	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
15	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177534,30	505532,78	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
16	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177558,26	505518,67	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
17	vrachtwagen intern transport	LAr,LT - RBS	Punt	177574,87	505523,84	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
18	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177395,18	505627,09	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
19	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177430,10	505606,63	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
20	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177374,90	505583,88	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
21	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177405,88	505566,74	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
22	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177458,94	505589,66	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
23	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177451,37	505543,29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)
max-01	360,00	78,70	88,10	99,70	104,80	112,00	117,00	112,00	111,10	100,90	120,00	12,0000	--	--	0,00
max-02	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-03	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-04	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-05	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-06	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-07	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-08	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-09	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-10	360,00	72,00	83,90	89,00	96,20	99,10	101,20	99,80	94,90	87,80	106,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-11	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-12	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-13	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-14	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-15	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-16	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-17	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-18	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-19	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-20	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-21	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-22	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-23	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-24	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-25	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-26	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-27	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-28	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-29	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-30	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-31	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-32	360,00	70,00	82,00	92,50	97,00	104,60	104,70	105,10	92,60	87,10	110,00	--	4,0000	--	--
max-33	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-34	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-35	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-36	360,00	78,00	90,00	100,50	105,00	112,60	112,70	113,10	100,60	95,10	118,00	12,0000	--	--	0,00
max-37	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-38	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-38	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-39	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-40	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-41	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
max-42	360,00	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
ubs-01	360,00	49,90	62,50	82,80	86,70	92,90	92,90	91,30	85,20	81,20	98,04	12,0000	--	--	0,00
ubs-02	360,00	74,40	79,20	88,00	96,00	100,50	101,20	102,40	96,50	88,10	107,13	12,0000	--	--	0,00
ubs-03	360,00	77,70	88,80	96,90	102,80	104,60	108,20	107,40	102,50	93,70	112,90	12,0000	--	--	0,00
ubs-04	360,00	80,10	89,90	99,10	101,40	103,70	105,70	106,40	101,90	92,90	111,60	12,0000	--	--	0,00
ubs-05	360,00	63,30	79,20	79,70	83,50	85,60	86,60	87,80	85,50	81,50	93,66	12,0000	--	--	0,00
ubs-06	360,00	62,80	79,30	81,50	85,30	86,00	87,60	88,10	86,00	77,80	94,22	12,0000	--	--	0,00
ubs-07	360,00	69,00	80,70	88,20	87,70	82,10	81,10	81,90	77,10	68,90	92,74	12,0000	--	--	0,00
ubs-08	360,00	65,40	73,20	77,70	73,90	72,30	71,70	70,10	65,30	56,80	81,87	12,0000	--	--	0,00
01	360,00	52,00	60,40	71,60	77,90	77,80	81,00	74,80	62,70	54,70	84,71	3,0004	--	--	6,02
02	360,00	62,20	78,10	89,90	90,40	99,40	97,90	100,10	96,40	90,70	105,16	1,0004	--	--	10,79
03	360,00	62,20	78,10	89,90	90,40	99,40	97,90	100,10	96,40	90,70	105,16	1,0004	--	--	10,79
04	360,00	62,20	78,10	89,90	90,40	99,40	97,90	100,10	96,40	90,70	105,16	1,0004	--	--	10,79
05	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
06	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
07	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
08	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
09	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
10	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
11	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
12	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
13	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
14	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
15	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
16	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
17	360,00	60,60	73,80	85,60	87,40	96,80	100,20	97,20	91,00	83,90	103,61	0,1539	0,0769	--	18,92
18	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
19	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
20	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
21	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
22	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
23	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59</

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Cb(A)	Cb(N)
max-01	--	--
max-02	0,00	0,00
max-03	0,00	0,00
max-04	0,00	0,00
max-05	0,00	0,00
max-06	0,00	0,00
max-07	0,00	0,00
max-08	0,00	0,00
max-09	0,00	0,00
max-10	0,00	0,00
max-11	--	--
max-12	--	--
max-13	--	--
max-14	--	--
max-15	--	--
max-16	--	--
max-17	--	--
max-18	--	--
max-19	--	--
max-20	--	--
max-21	0,00	--
max-22	0,00	--
max-23	0,00	--
max-24	0,00	--
max-25	0,00	--
max-26	0,00	--
max-27	0,00	--
max-28	0,00	--
max-29	0,00	--
max-30	0,00	--
max-31	0,00	--
max-32	0,00	--
max-33	--	--
max-34	--	--
max-35	--	--
max-36	--	--
max-37	0,00	0,00
max-38	0,00	0,00
max-38	0,00	0,00
max-39	0,00	0,00
max-40	0,00	0,00
max-41	0,00	0,00
max-42	0,00	0,00
ubs-01	--	--
ubs-02	--	--
ubs-03	--	--
ubs-04	--	--
ubs-05	--	--
ubs-06	--	--
ubs-07	--	--
ubs-08	--	--
01	--	--
02	--	--
03	--	--
04	--	--
05	17,16	--
06	17,16	--
07	17,16	--
08	17,16	--
09	17,16	--
10	17,16	--
11	17,16	--
12	17,16	--
13	17,16	--
14	17,16	--
15	17,16	--
16	17,16	--
17	17,16	--
18	16,83	--
19	16,83	--
20	16,83	--
21	16,83	--
22	16,83	--
23	16,83	--

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
24	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177490,56	505575,89	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
25	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177516,17	505562,69	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
26	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177529,56	505557,45	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
27	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177482,03	505516,90	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
28	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177535,47	505529,30	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
29	shovel	LAr,LT - RBS	Punt	177564,46	505513,31	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
30	vrachtwagen (lossen van granulaten)	LAr,LT - RBS	Punt	177389,35	505625,80	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
31	vrachtwagen (lossen van granulaten)	LAr,LT - RBS	Punt	177432,44	505602,20	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
32	vrachtwagen (lossen van granulaten)	LAr,LT - RBS	Punt	177370,42	505590,05	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
33	vrachtwagen (lossen van granulaten)	LAr,LT - RBS	Punt	177412,94	505567,16	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
34	vrachtwagen (wisselen container)	LAr,LT - RBS	Punt	177480,83	505538,89	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
35	vrachtwagen (wisselen container)	LAr,LT - RBS	Punt	177499,12	505528,63	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
36	vrachtwagen (wisselen container)	LAr,LT - RBS	Punt	177471,53	505520,42	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
37	vrachtwagen (wisselen container)	LAr,LT - RBS	Punt	177488,98	505511,30	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
38	vrachtwagen (wisselen container)	LAr,LT - RBS	Punt	177583,19	505510,32	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
39	vrachtwagen (weegbrug)	LAr,LT - RBS	Punt	177507,93	505516,88	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
45	open overheaddeur - noordgevel (x4)	LAr,LT - UBS	Punt	177568,22	505494,16	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
46	open overheaddeur - zuidgevel (x4)	LAr,LT - UBS	Punt	177558,13	505476,34	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
47	open overheaddeur - noordgevel (x2)	LAr,LT - RBS	Punt	177551,11	505503,96	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
48	open overheaddeur - zuidgevel (x2)	LAr,LT - RBS	Punt	177540,71	505486,34	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
49	luchtafvoer werkplaats noordgevel	LAr,LT - RBS	Punt	177555,79	505501,28	5,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
50	LG warmtepomp - ARUM140LTE6	LAr,LT - RBS	Punt	177530,95	505498,57	9,45	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
51	warmtepomp - splitunit	LAr,LT - RBS	Punt	177547,32	505487,75	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
52	LBK - Orcon WTU-04-DA-TA	LAr,LT - RBS	Punt	177529,64	505499,28	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)
24	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
25	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
26	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
27	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
28	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
29	360,00	56,40	69,00	89,30	93,20	99,40	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	0,4170	0,0830	--	14,59
30	360,00	63,20	74,90	77,60	85,60	94,50	99,50	104,60	103,30	104,20	109,48	0,0830	0,0040	--	21,60
31	360,00	63,20	74,90	77,60	85,60	94,50	99,50	104,60	103,30	104,20	109,48	0,0830	0,0040	--	21,60
32	360,00	63,20	74,90	77,60	85,60	94,50	99,50	104,60	103,30	104,20	109,48	0,0830	0,0040	--	21,60
33	360,00	63,20	74,90	77,60	85,60	94,50	99,50	104,60	103,30	104,20	109,48	0,0830	0,0040	--	21,60
34	360,00	63,40	76,00	86,30	88,30	95,60	96,10	95,10	89,00	77,20	101,12	0,2668	--	--	16,53
35	360,00	63,40	76,00	86,30	88,30	95,60	96,10	95,10	89,00	77,20	101,12	0,2668	--	--	16,53
36	360,00	63,40	76,00	86,30	88,30	95,60	96,10	95,10	89,00	77,20	101,12	0,2668	--	--	16,53
37	360,00	63,40	76,00	86,30	88,30	95,60	96,10	95,10	89,00	77,20	101,12	0,2668	--	--	16,53
38	360,00	63,40	76,00	86,30	88,30	95,60	96,10	95,10	89,00	77,20	101,12	0,2668	--	--	16,53
39	360,00	73,20	70,00	73,30	79,10	86,50	91,10	90,90	87,50	80,90	95,78	0,7001	0,0670	0,0670	12,34
45	360,00	48,70	61,70	71,70	74,70	81,70	85,70	87,70	83,70	79,70	91,71	1,0004	--	--	10,79
46	360,00	48,70	61,70	71,70	74,70	81,70	85,70	87,70	83,70	79,70	91,71	1,0004	--	--	10,79
47	360,00	45,70	58,70	68,70	71,70	78,70	82,70	84,70	80,70	76,70	88,71	1,0004	--	--	10,79
48	360,00	45,70	58,70	68,70	71,70	78,70	82,70	84,70	80,70	76,70	88,71	1,0004	--	--	10,79
49	360,00	48,83	51,73	55,53	59,23	72,13	68,33	65,93	62,93	60,83	75,00	2,0007	--	--	7,78
50	360,00	44,50	58,40	66,80	71,30	76,70	75,90	72,10	66,90	59,80	81,03	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
51	360,00	28,50	42,40	50,80	55,30	60,70	59,90	56,10	50,90	43,80	65,03	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
52	360,00	53,22	62,42	64,92	71,12	72,12	75,22	75,02	70,92	61,82	80,54	12,0000	0,5999	1,1997	0,00

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Cb(A)	Cb(N)
24	16,83	--
25	16,83	--
26	16,83	--
27	16,83	--
28	16,83	--
29	16,83	--
30	30,00	--
31	30,00	--
32	30,00	--
33	30,00	--
34	--	--
35	--	--
36	--	--
37	--	--
38	--	--
39	17,76	20,77
45	--	--
46	--	--
47	--	--
48	--	--
49	--	--
50	0,00	0,00
51	0,00	0,00
52	8,24	8,24

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	H-n	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
ubs-09	shovel - puinbreker	puinbreker	177358,86	505591,02	0,00	1,50	1,50	65,40	69,00	89,30	93,20	99,40
40	wasplaats - open zuidgevel	LAr,LT - RBS	177528,34	505542,77	0,00	3,20	3,20	61,30	73,30	81,00	86,40	90,90
41	werkplaats noordgevel	LAr,LT - RBS	177581,01	505486,83	0,00	4,10	4,10	49,00	57,40	64,70	62,70	64,30
42	werkplaats oostgevel	LAr,LT - RBS	177571,07	505469,08	0,00	4,10	4,10	41,40	48,40	52,40	51,40	54,40
43	werkplaats zuidgevel	LAr,LT - RBS	177532,20	505491,22	0,00	4,10	4,10	49,00	57,40	64,70	62,70	64,30

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
ubs-09	99,40	97,80	91,70	87,70	104,54	12,0000	--	--	0,00	--	--
40	93,30	94,00	91,30	88,00	99,27	2,0007	--	--	7,78	--	--
41	67,20	70,70	64,10	60,80	74,61	8,0017	--	--	1,76	--	--
42	57,40	64,40	56,30	52,30	66,60	8,0017	--	--	1,76	--	--
43	67,20	70,70	64,10	60,70	74,61	8,0017	--	--	1,76	--	--

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Oppervlak	Lwr 31	Lwr 63
44	werkplaats - dakvlak	LAr,LT - RBS	177532,01	505491,55	7,80	0,00	Relatief	130,08	902,49	49,60	56,60

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
44	60,60	57,60	57,60	58,60	53,60	38,60	34,60	65,81	8,0017	--	--	1,76	--	--

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
ind-01	vrachtwagens - indirecte hinder	indirecte hinder	177488,83	505484,98	1,20	0,00	Relatief	42	4	4
ind-02	personenauto's - indirecte hinder	indirecte hinder	177488,88	505485,87	0,80	0,00	Relatief	60	4	4
mb-01	vrachtwagens - transporten - W	LAr,LT - RBS	177495,55	505495,24	1,20	0,00	Relatief	20	2	2
mb-02	vrachtwagens - transporten - O	LAr,LT - RBS	177496,68	505494,59	1,20	0,00	Relatief	1	--	--
mb-03	personenauto's	LAr,LT - RBS	177568,90	505453,33	0,80	0,00	Relatief	30	2	2

Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
ind-01	50	67,20	77,70	86,50	92,70	101,10	102,30	96,50	91,30	82,00	105,82	31,75	37,19	40,20
ind-02	50	56,20	66,70	74,50	81,90	88,60	95,10	90,30	81,90	70,60	97,31	30,19	37,18	40,19
mb-01	10	68,50	79,20	85,80	90,00	94,90	98,00	96,10	90,00	78,50	102,05	27,87	33,10	36,11
mb-02	10	68,50	79,20	85,80	90,00	94,90	98,00	96,10	90,00	78,50	102,05	40,80	--	--
mb-03	10	53,30	80,00	75,50	78,10	80,90	84,90	82,70	76,50	65,60	89,38	26,20	33,19	36,20

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
01	De Aak	Polygoon	177584,08	505456,92	6,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
02	Installatieweg 14-16	Polygoon	177499,17	505462,06	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
03	Installatieweg 18	Polygoon	177520,48	505436,60	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
04	Productieweg 1	Polygoon	177546,49	505418,47	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
05	Productieweg 2	Rechthoek	177535,01	505415,02	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
06	Installatieweg 18-20 loods	Rechthoek	177528,13	505405,92	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
07	Productieweg 4	Rechthoek	177500,96	505402,67	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
08	Productieweg 6	Rechthoek	177498,33	505404,13	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
09	Productieweg 3	Polygoon	177530,50	505388,66	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
10	Installatieweg 8-12	Polygoon	177479,81	505456,34	6,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
11	Installatieweg 8-12 loods	Polygoon	177424,66	505457,04	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
12	Installatieweg 8-12 loods	Polygoon	177431,86	505471,41	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
13	Handelsweg Noord 32	Rechthoek	177612,42	505380,73	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
14	Handelsweg Noord 32 (loods)	Polygoon	177582,16	505402,91	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
15	Handelsweg Noord 30	Rechthoek	177604,26	505357,20	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
16	Handelsweg Noord 30 (loods)	Polygoon	177600,07	505371,69	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
17	Handelsweg Noord 28	Rechthoek	177590,89	505339,82	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
18	Handelsweg Noord 28 (loods)	Polygoon	177583,41	505352,27	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
19	Kantoor RWZI	Rechthoek	177418,74	505509,27	7,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
20	Handelweg Noord 33 (woning)	Rechthoek	177745,09	505559,81	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
21	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177712,59	505379,75	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
22	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177723,33	505398,52	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
23	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177728,06	505467,84	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
24	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177768,00	505457,19	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
25	Loods Handelsweg Noord	Polygoon	177723,55	505499,76	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
26	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177735,89	505521,41	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
27	Loods Handelsweg Noord	Polygoon	177756,73	505561,47	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
28	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177773,44	505587,63	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
29	Kantoor Handelsweg Noord 42	Polygoon	177741,49	505610,54	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
30	Loods Pioniersweg 83	Polygoon	177675,80	505654,97	8,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
31	Loods Pioniersweg 114	Rechthoek	177657,83	505681,00	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
32	Installatieweg 9	Rechthoek	177311,27	505630,44	3,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
33	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177453,77	505670,92	8,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
34	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177564,21	505610,09	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
35	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177569,38	505617,59	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
36	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177574,31	505625,54	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
37	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177578,80	505633,71	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
38	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177583,52	505641,66	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
39	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177588,00	505649,83	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
40	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177592,26	505657,56	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
41	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177597,43	505665,51	10,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
42	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177541,15	505744,10	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
43	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177580,17	505709,64	5,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
44	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177580,67	505690,31	4,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
45	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177450,91	505700,99	8,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
46	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177373,02	505724,53	6,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
47	Installatieweg 8-12 aanbouw	Rechthoek	177466,19	505471,08	3,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
48	keerwand	Polygoon	177529,10	505565,81	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
49	keerwand	Polygoon	177440,53	505557,40	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
50	keerwand	Rechthoek	177490,56	505498,35	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
51	kantoor	Polygoon	177532,99	505514,22	7,70	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
52	keerwand	Rechthoek	177490,60	505500,23	2,00	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
52	overdekte opslag	Polygoon	177538,19	505560,52	4,75	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80
53	keerwand - puinbreker	Rechthoek	177409,33	505589,23	2,50	0,00	Relatief	Scherp	0,80	0,80	0,80

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Cp
01	nok - overdekte opslag	Polylijn	177565,80	505527,89	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	0,00	Relatief	Stomp
02	kopgevel - overdekte opslag	Polylijn	177528,22	505542,96	--	4,75	7,40	4,75	7,40	0,00	Relatief	Scherp
03	kopgevel - overdekte opslag	Polylijn	177573,03	505540,66	--	4,75	7,40	4,75	7,40	0,00	Relatief	Scherp

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177351,43	505583,16	471,29	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177440,53	505557,40	2602,24	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177538,19	505560,52	983,43	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177424,17	505536,25	1464,31	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177538,19	505560,52	2445,39	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177594,26	505491,83	2398,16	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177571,88	505451,63	799,90	0,00
	Knipscheer - verhard	Polygoon	177440,53	505557,40	1037,91	0,00
01	Truckparking Butter	Polygoon	177599,22	505667,06	11547,70	0,00
02	Terrein De Aak	Polygoon	177592,32	505487,56	2831,22	0,00
03	Noorderhaven (water)	Polygoon	177271,00	505718,20	20304,72	0,00
04	Productieweg (wegdek)	Polygoon	177453,69	505398,64	2168,31	0,00
05	Handelsweg Noord (wegdek)	Polygoon	177603,47	505296,20	2660,14	0,00
06	Installatieweg (wegdek)	Polygoon	177312,13	505601,00	3464,90	0,00
07	Installatieweg (wegdek)	Polygoon	177648,74	505390,56	436,04	0,00
08	Tankopslag Pioniersweg	Rechthoek	177599,22	505667,06	3049,16	0,00
09	bodemgebied	Polygoon	177420,08	505528,51	50,66	0,00
10	opslag - zand/grond	Polygoon	177440,56	505586,78	765,66	1,00
11	opslag - puin/granulaat	Polygoon	177429,97	505569,93	2049,92	1,00
12	opslag - puin/granulaat	Polygoon	177439,76	505587,23	1815,93	1,00
13	opslag - zand/grond	Polygoon	177500,74	505554,28	930,77	1,00
15	De Aak	Polygoon	177584,08	505456,92	954,76	0,00
16	Installatieweg 14-16	Polygoon	177499,17	505462,06	257,24	0,00
17	Installatieweg 18	Polygoon	177520,48	505436,60	130,58	0,00
18	Productieweg 1	Polygoon	177546,49	505418,47	135,36	0,00
19	Productieweg 2	Rechthoek	177535,01	505415,02	180,18	0,00
20	Installatieweg 18-20 loods	Rechthoek	177528,13	505405,92	154,07	0,00
21	Productieweg 4	Rechthoek	177500,96	505402,67	149,80	0,00
22	Productieweg 6	Rechthoek	177498,33	505404,13	527,44	0,00
23	Productieweg 3	Polygoon	177530,50	505388,66	121,48	0,00
24	Installatieweg 8-12	Polygoon	177479,81	505456,34	227,41	0,00
25	Installatieweg 8-12 loods	Polygoon	177424,66	505457,04	169,82	0,00
26	Installatieweg 8-12 loods	Polygoon	177431,86	505471,41	573,10	0,00
27	Handelsweg Noord 32	Rechthoek	177612,42	505380,73	132,99	0,00
28	Handelsweg Noord 32 (loods)	Polygoon	177582,16	505402,91	224,44	0,00
29	Handelsweg Noord 30	Rechthoek	177604,26	505357,20	135,99	0,00
30	Handelsweg Noord 30 (loods)	Polygoon	177600,07	505371,69	224,20	0,00
31	Handelsweg Noord 28	Rechthoek	177590,89	505339,82	110,33	0,00
32	Handelsweg Noord 28 (loods)	Polygoon	177583,41	505352,27	430,03	0,00
33	Kantoor RWZI	Rechthoek	177418,74	505509,27	334,71	0,00
34	Handelweg Noord 33 (woning)	Rechthoek	177745,09	505559,81	121,38	0,00
35	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177712,59	505379,75	862,77	0,00
36	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177723,33	505398,52	1251,69	0,00
37	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177728,06	505467,84	814,77	0,00
38	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177768,00	505457,19	1193,03	0,00
39	Loods Handelsweg Noord	Polygoon	177723,55	505499,76	177,85	0,00
40	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177735,89	505521,41	1222,61	0,00
41	Loods Handelsweg Noord	Polygoon	177756,73	505561,47	527,05	0,00
42	Loods Handelsweg Noord	Rechthoek	177773,44	505587,63	1176,52	0,00
43	Kantoor Handelsweg Noord 42	Polygoon	177741,49	505610,54	1481,50	0,00
44	Loods Pioniersweg 83	Polygoon	177675,80	505654,97	2145,93	0,00
45	Loods Pioniersweg 114	Rechthoek	177657,83	505681,00	1612,57	0,00
46	Installatieweg 9	Rechthoek	177311,27	505630,44	660,01	0,00
47	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177453,77	505670,92	5303,63	0,00
48	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177564,21	505610,09	54,13	0,00
49	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177569,38	505617,59	54,13	0,00
50	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177574,31	505625,54	54,13	0,00
51	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177578,80	505633,71	54,13	0,00
52	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177583,52	505641,66	54,13	0,00
52	keerwand	Rechthoek	177490,60	505500,23	29,51	0,00
53	keerwand - puinbreker	Rechthoek	177409,74	505589,96	16,13	0,00
53	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177588,00	505649,83	54,13	0,00
54	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177592,26	505657,56	54,13	0,00
55	Opslag Pioniersweg	Polygoon	177597,43	505665,51	54,13	0,00
56	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177541,15	505744,10	1015,66	0,00
57	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177580,17	505709,64	670,49	0,00
58	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177580,67	505690,31	248,30	0,00
59	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177450,91	505700,99	3318,44	0,00
60	Loods Pioniersweg	Rechthoek	177373,02	505724,53	323,75	0,00
61	Installatieweg 8-12 aanbouw	Rechthoek	177466,19	505471,08	111,35	0,00
62	keerwand	Polygoon	177529,10	505565,81	396,27	0,00
63	keerwand	Polygoon	177440,53	505557,40	127,78	0,00
64	keerwand	Rechthoek	177490,56	505498,35	33,57	0,00
65	kantoor	Polygoon	177532,99	505514,22	1163,86	0,00

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
66	overdekte opslag	Polygoon	177538,19	505560,52	812,27	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT - RBS
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01.1_A	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	1,50	44,8	39,9	33,8	44,9	68,6	
01.1_B	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	2,00	45,3	40,5	34,5	45,5	68,7	
01.1_C	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	5,00	46,5	41,6	35,4	46,6	68,9	
01.2_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	1,50	44,6	40,0	33,5	45,0	68,6	
01.2_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	2,00	45,2	40,6	34,2	45,6	68,9	
01.2_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	5,00	46,4	41,6	35,2	46,6	69,1	
01.3_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	1,50	37,1	34,6	22,3	39,6	62,0	
01.3_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	2,00	37,5	35,0	22,5	40,0	62,2	
01.3_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	5,00	32,4	27,0	20,9	32,4	55,4	
01.4_A	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	1,50	37,5	34,3	29,4	39,4	60,9	
01.4_B	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	2,00	37,9	34,7	30,0	40,0	61,1	
01.4_C	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	5,00	40,1	36,2	30,9	41,2	61,8	
02.1_A	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	1,50	47,8	43,0	36,4	48,0	71,5	
02.1_B	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	2,00	48,3	43,5	37,0	48,5	71,8	
02.1_C	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	5,00	49,2	45,0	38,5	50,0	71,9	
02.2_A	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	1,50	41,9	30,9	26,0	41,9	62,1	
02.2_B	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	2,00	42,4	31,1	26,2	42,4	62,2	
02.2_C	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	5,00	42,4	31,7	27,1	42,4	62,3	
02.3_A	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	1,50	38,8	36,3	27,9	41,3	61,7	
02.3_B	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	2,00	39,3	36,8	28,7	41,8	61,9	
02.3_C	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	5,00	35,4	32,1	22,9	37,1	58,3	
03.1_A	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	1,50	48,5	45,1	37,1	50,1	73,1	
03.1_B	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	2,00	49,1	45,7	37,9	50,7	73,4	
03.1_C	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	5,00	50,7	47,3	39,5	52,3	73,6	
03.2_A	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	1,50	37,2	33,5	28,1	38,5	61,1	
03.2_B	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	2,00	38,0	34,1	29,3	39,3	61,3	
03.2_C	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	5,00	35,7	31,8	24,5	36,8	59,5	
04.1_A	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	1,50	50,2	47,2	37,7	52,2	74,5	
04.1_B	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	2,00	50,9	47,8	38,5	52,8	74,8	
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	52,9	49,8	40,1	54,8	75,0	
04.2_A	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	1,50	40,8	36,8	29,3	41,8	64,5	
04.2_B	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	2,00	41,5	37,5	30,2	42,5	64,8	
04.2_C	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	5,00	36,9	33,4	24,3	38,4	60,3	
05.1_A	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	1,50	--	--	--	--	--	
05.1_B	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	2,00	--	--	--	--	--	
05.1_C	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	5,00	52,3	49,1	37,0	54,1	73,2	
05.2_A	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	1,50	31,7	28,7	17,8	33,7	54,7	
05.2_B	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	2,00	31,8	28,8	17,7	33,8	54,6	
05.2_C	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	5,00	33,9	30,5	19,0	35,5	54,9	
06.1_A	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	1,50	39,0	35,4	27,2	40,4	63,4	
06.1_B	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	2,00	39,7	36,0	28,1	41,0	63,8	
06.1_C	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	5,00	42,9	37,0	29,8	42,9	64,0	
06.2_A	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	1,50	26,3	22,5	13,7	27,5	50,1	
06.2_B	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	2,00	26,5	22,7	13,9	27,7	50,2	
06.2_C	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	5,00	29,2	23,6	15,8	29,2	50,5	
06.3_A	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	1,50	33,4	30,3	24,3	35,3	57,5	
06.3_B	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	2,00	34,2	31,1	25,3	36,1	57,9	
06.3_C	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	5,00	34,5	26,7	16,8	34,5	53,5	
07.1_A	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	1,50	42,9	38,4	22,0	43,4	65,1	
07.1_B	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	2,00	43,4	38,8	22,7	43,8	65,4	
07.1_C	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	5,00	44,0	39,0	23,7	44,0	64,9	
07.2_A	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	1,50	24,9	20,6	4,9	25,6	47,1	
07.2_B	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	2,00	25,0	20,5	5,1	25,5	47,0	
07.2_C	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	5,00	26,8	21,9	7,9	26,9	48,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04.1_C - Installatieweg 14 (voorgevel)
Groep: LAr,LT - RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	52,9	49,8	40,1	54,8	75,0
50	LG warmtepomp - ARUM140LTE6	177530,95	505498,57	9,45	37,4	37,4	37,4	47,4	37,4
28	shovel	177535,47	505529,30	1,50	43,8	41,6	--	46,6	59,2
27	shovel	177482,03	505516,90	1,50	43,1	40,9	--	45,9	57,7
15	vrachtwagen intern transport	177534,30	505532,78	1,50	38,3	40,1	--	45,1	58,1
14	vrachtwagen intern transport	177485,53	505525,06	1,50	37,8	39,5	--	44,5	56,9
mb-01	vrachtwagens - transporten - W	177495,55	505495,24	1,20	42,6	37,3	34,3	44,3	71,1
40	wasplaats - open zuidgevel	177528,34	505542,77	3,20	42,0	--	--	42,0	50,0
26	shovel	177529,56	505557,45	1,50	38,5	36,2	--	41,2	54,8
25	shovel	177516,17	505562,69	1,50	38,2	35,9	--	40,9	54,6
13	vrachtwagen intern transport	177526,07	505551,25	1,50	34,1	35,8	--	40,8	54,5
39	vrachtwagen (weegbrug)	177507,93	505516,88	1,50	39,1	33,7	30,7	40,7	51,4
23	shovel	177451,37	505543,29	1,50	37,8	35,5	--	40,5	54,0
12	vrachtwagen intern transport	177512,68	505556,48	1,50	33,7	35,5	--	40,5	54,3
10	vrachtwagen intern transport	177452,92	505547,73	1,50	32,5	34,3	--	39,3	53,2
11	vrachtwagen intern transport	177486,88	505569,29	1,50	31,5	33,2	--	38,2	52,5
37	vrachtwagen (wisselen container)	177488,98	505511,30	1,50	38,1	--	--	38,1	54,7
24	shovel	177490,56	505575,89	1,50	35,3	33,1	--	38,1	52,1
46	open overheaddeur - zuidgevel (x4)	177558,13	505476,34	3,00	38,0	--	--	38,0	48,8
52	LBK - Orcon WTU-04-DA-TA	177529,64	505499,28	8,70	36,2	27,9	27,9	37,9	36,2
48	open overheaddeur - zuidgevel (x2)	177540,71	505486,34	3,00	37,0	--	--	37,0	47,8
22	shovel	177458,94	505589,66	1,50	34,1	31,8	--	36,8	51,3
09	vrachtwagen intern transport	177456,03	505584,40	1,50	29,9	31,7	--	36,7	51,4
35	vrachtwagen (wisselen container)	177499,12	505528,63	1,50	36,6	--	--	36,6	53,4
36	vrachtwagen (wisselen container)	177471,53	505520,42	1,50	36,5	--	--	36,5	53,3
02	hydraulische kraan loskade	177536,95	505564,70	5,00	36,2	--	--	36,2	47,4
34	vrachtwagen (wisselen container)	177480,83	505538,89	1,50	35,4	--	--	35,4	53,0
19	shovel	177430,10	505606,63	1,50	32,3	30,0	--	35,0	49,9
06	vrachtwagen intern transport	177427,46	505601,51	1,50	28,0	29,8	--	34,8	49,9
21	shovel	177405,88	505566,74	1,50	32,0	29,7	--	34,7	49,3
08	vrachtwagen intern transport	177409,13	505572,53	1,50	27,1	28,9	--	33,9	48,8
mb-03	personenauto's	177568,90	505453,33	0,80	33,0	26,0	23,0	33,0	59,4
18	shovel	177395,18	505627,09	1,50	30,2	27,9	--	32,9	48,1
05	vrachtwagen intern transport	177391,83	505620,39	1,50	26,0	27,8	--	32,8	48,3
03	hydraulische kraan loskade	177555,64	505554,05	5,00	31,2	--	--	31,2	42,4
20	shovel	177374,90	505583,88	1,50	28,5	26,2	--	31,2	46,2
43	werkplaats zuidgevel	177532,20	505491,22	4,10	31,0	--	--	31,0	32,8
04	hydraulische kraan loskade	177573,73	505543,76	5,00	30,8	--	--	30,8	42,0
29	shovel	177564,46	505513,31	1,50	27,9	25,7	--	30,7	43,5
07	vrachtwagen intern transport	177377,89	505590,40	1,50	23,8	25,5	--	30,5	45,9
33	vrachtwagen (lossen van granulaten)	177412,94	505567,16	1,50	29,8	21,4	--	29,8	54,1
16	vrachtwagen intern transport	177558,26	505518,67	1,50	22,7	24,4	--	29,4	42,6
31	vrachtwagen (lossen van granulaten)	177432,44	505602,20	1,50	29,3	20,9	--	29,3	53,9
mb-02	vrachtwagens - transporten - O	177496,68	505494,59	1,20	29,0	--	--	29,0	70,0
51	warmtepomp - splitunit	177547,32	505487,75	8,00	17,5	17,5	17,5	27,5	17,5
30	vrachtwagen (lossen van granulaten)	177389,35	505625,80	1,50	26,8	18,4	--	26,8	51,7
32	vrachtwagen (lossen van granulaten)	177370,42	505590,05	1,50	25,3	16,9	--	25,3	50,1
17	vrachtwagen intern transport	177574,87	505523,84	1,50	18,0	19,8	--	24,8	38,5
38	vrachtwagen (wisselen container)	177583,19	505510,32	1,50	18,1	--	--	18,1	36,2
44	werkplaats - dakvlak	177532,01	505491,55	7,80	15,6	--	--	15,6	17,3
45	open overheaddeur - noordgevel (x4)	177568,22	505494,16	3,00	14,7	--	--	14,7	25,5
47	open overheaddeur - noordgevel (x2)	177551,11	505503,96	3,00	13,0	--	--	13,0	23,8
42	werkplaats oostgevel	177571,07	505469,08	4,10	12,6	--	--	12,6	14,3
01	havenbedrijf binnenvaartschip	177558,06	505559,42	1,00	9,5	--	--	9,5	17,9
41	werkplaats noordgevel	177581,01	505486,83	4,10	9,0	--	--	9,0	10,7
49	luchtafvoer werkplaats noordgevel	177555,79	505501,28	5,80	1,5	--	--	1,5	9,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26) - scherm wp
Groep: maatregelen
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Cp	Ref.L 31
04	scherm dakinstallaties	Polylijn	177527,85	505498,04	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	0,00	Relatief	Scherp	0,80

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26) - scherm wp
Groep: maatregelen
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250	Ref.R 500
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26) - scherm wp
Groep: maatregelen
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
04	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26) - scherm wp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT - RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01.1_A	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	1,50	44,7	39,9	33,5	44,9	68,6
01.1_B	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	2,00	45,2	40,4	34,2	45,4	68,7
01.1_C	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	5,00	46,4	41,6	35,2	46,6	68,9
01.2_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	1,50	44,5	40,0	33,2	45,0	68,6
01.2_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	2,00	45,1	40,5	34,0	45,5	68,9
01.2_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	5,00	46,3	41,6	34,9	46,6	69,1
01.3_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	1,50	37,0	34,5	21,0	39,5	62,0
01.3_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	2,00	37,5	34,9	21,3	39,9	62,2
01.3_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	5,00	32,3	27,0	20,7	32,3	55,4
01.4_A	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	1,50	37,1	34,2	28,8	39,2	60,9
01.4_B	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	2,00	37,5	34,6	29,6	39,6	61,1
01.4_C	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	5,00	39,9	36,1	30,5	41,1	61,8
02.1_A	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	1,50	47,6	42,5	33,8	47,6	71,5
02.1_B	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	2,00	48,0	43,0	34,4	48,0	71,8
02.1_C	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	5,00	48,9	44,5	35,9	49,5	71,9
02.2_A	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	1,50	41,8	30,2	23,5	41,8	62,1
02.2_B	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	2,00	42,3	30,5	23,8	42,3	62,2
02.2_C	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	5,00	42,3	31,2	25,4	42,3	62,3
02.3_A	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	1,50	38,5	35,9	23,7	40,9	61,7
02.3_B	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	2,00	39,1	36,4	24,5	41,4	61,9
02.3_C	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	5,00	35,3	31,9	20,9	36,9	58,3
03.1_A	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	1,50	48,2	44,7	34,1	49,7	73,1
03.1_B	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	2,00	48,8	45,3	34,7	50,3	73,4
03.1_C	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	5,00	50,5	47,0	36,5	52,0	73,6
03.2_A	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	1,50	36,7	32,6	24,0	37,6	61,1
03.2_B	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	2,00	37,5	33,2	25,0	38,2	61,3
03.2_C	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	5,00	35,5	31,5	22,5	36,5	59,5
04.1_A	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	1,50	50,1	46,9	35,1	51,9	74,5
04.1_B	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	2,00	50,7	47,6	35,7	52,6	74,8
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	52,7	49,6	37,4	54,6	75,0
04.2_A	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	1,50	40,5	36,3	25,8	41,3	64,5
04.2_B	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	2,00	41,2	37,0	26,6	42,0	64,8
04.2_C	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	5,00	36,8	33,2	22,5	38,2	60,3
05.1_A	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	1,50	--	--	--	--	--
05.1_B	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	2,00	--	--	--	--	--
05.1_C	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	5,00	52,2	49,0	35,1	54,0	73,2
05.2_A	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	1,50	31,6	28,6	16,0	33,6	54,7
05.2_B	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	2,00	31,8	28,7	15,9	33,7	54,6
05.2_C	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	5,00	33,8	30,4	16,8	35,4	54,9
06.1_A	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	1,50	39,0	35,4	27,2	40,4	63,4
06.1_B	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	2,00	39,7	36,0	28,1	41,0	63,8
06.1_C	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	5,00	42,9	37,0	29,8	42,9	64,0
06.2_A	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	1,50	26,2	22,5	13,4	27,5	50,1
06.2_B	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	2,00	26,4	22,7	13,8	27,7	50,2
06.2_C	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	5,00	29,2	23,6	15,8	29,2	50,5
06.3_A	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	1,50	33,2	30,3	24,1	35,3	57,5
06.3_B	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	2,00	34,0	31,0	25,0	36,0	57,9
06.3_C	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	5,00	34,5	26,7	16,8	34,5	53,5
07.1_A	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	1,50	42,9	38,4	22,3	43,4	65,1
07.1_B	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	2,00	43,4	38,8	22,9	43,8	65,4
07.1_C	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	5,00	44,0	39,0	24,0	44,0	64,9
07.2_A	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	1,50	24,9	20,6	5,0	25,6	47,1
07.2_B	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	2,00	25,0	20,5	5,2	25,5	47,0
07.2_C	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	5,00	26,8	21,9	8,0	26,9	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT - UBS
Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01.1_A	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	1,50	54,5	39,9	33,8	54,5	68,9
01.1_B	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	2,00	55,0	40,5	34,5	55,0	69,1
01.1_C	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	5,00	55,5	41,6	35,4	55,5	69,2
01.2_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	1,50	54,6	40,0	33,5	54,6	69,0
01.2_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	2,00	55,1	40,6	34,2	55,1	69,3
01.2_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	5,00	55,3	41,6	35,2	55,3	69,4
01.3_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	1,50	51,4	34,5	22,2	51,4	62,8
01.3_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	2,00	51,8	35,0	22,5	51,8	63,1
01.3_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	5,00	41,1	27,0	20,9	41,1	55,6
01.4_A	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	1,50	49,1	34,3	29,4	49,1	61,6
01.4_B	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	2,00	49,4	34,7	30,0	49,4	61,7
01.4_C	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	5,00	44,1	36,2	30,9	44,1	61,9
02.1_A	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	1,50	56,1	43,0	36,4	56,1	71,7
02.1_B	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	2,00	56,4	43,5	37,0	56,4	72,0
02.1_C	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	5,00	57,3	45,0	38,5	57,3	72,2
02.2_A	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	1,50	44,4	30,9	26,0	44,4	62,2
02.2_B	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	2,00	44,8	31,1	26,2	44,8	62,3
02.2_C	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	5,00	45,2	31,7	27,1	45,2	62,4
02.3_A	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	1,50	48,8	36,3	27,9	48,8	62,2
02.3_B	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	2,00	49,3	36,8	28,7	49,3	62,4
02.3_C	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	5,00	48,7	32,1	22,9	48,7	59,1
03.1_A	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	1,50	56,9	45,1	37,1	56,9	73,3
03.1_B	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	2,00	57,2	45,7	37,9	57,2	73,6
03.1_C	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	5,00	58,4	47,3	39,5	58,4	73,8
03.2_A	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	1,50	42,5	33,5	28,1	42,5	61,2
03.2_B	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	2,00	42,8	34,1	29,3	42,8	61,4
03.2_C	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	5,00	43,4	31,8	24,5	43,4	59,7
04.1_A	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	1,50	57,6	47,2	37,7	57,6	74,7
04.1_B	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	2,00	57,9	47,8	38,5	57,9	74,9
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	59,5	49,8	40,1	59,5	75,1
04.2_A	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	1,50	43,2	36,8	29,3	43,2	64,6
04.2_B	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	2,00	43,7	37,5	30,2	43,7	64,9
04.2_C	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	5,00	43,8	33,4	24,3	43,8	60,4
05.1_A	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	1,50	--	--	--	--	--
05.1_B	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	2,00	--	--	--	--	--
05.1_C	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	5,00	57,4	49,1	37,0	57,4	73,3
05.2_A	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	1,50	41,5	28,7	17,8	41,5	55,1
05.2_B	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	2,00	41,5	28,8	17,7	41,5	55,0
05.2_C	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	5,00	43,9	30,5	19,0	43,9	55,4
06.1_A	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	1,50	52,1	35,4	27,2	52,1	64,2
06.1_B	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	2,00	52,8	36,0	28,1	52,8	64,6
06.1_C	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	5,00	53,4	37,0	29,8	53,4	64,7
06.2_A	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	1,50	38,6	22,5	13,7	38,6	50,9
06.2_B	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	2,00	38,7	22,7	13,9	38,7	50,9
06.2_C	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	5,00	39,2	23,6	15,8	39,2	51,1
06.3_A	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	1,50	45,5	30,3	24,3	45,5	58,1
06.3_B	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	2,00	46,6	31,1	25,2	46,6	58,6
06.3_C	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	5,00	42,2	26,7	16,8	42,2	54,1
07.1_A	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	1,50	51,5	38,4	22,0	51,5	65,5
07.1_B	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	2,00	51,8	38,8	22,7	51,8	65,8
07.1_C	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	5,00	51,9	39,0	23,7	51,9	65,3
07.2_A	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	1,50	34,7	20,6	4,9	34,7	47,7
07.2_B	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	2,00	32,9	20,5	5,1	32,9	47,4
07.2_C	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	5,00	35,1	21,9	7,9	35,1	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (UBS, apr '26) - scherm 3,2 m hoog
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT - UBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01.1_A	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	1,50	51,7	39,9	33,7	51,7	68,7
01.1_B	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	2,00	52,4	40,5	34,5	52,4	68,9
01.1_C	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	5,00	53,5	41,6	35,4	53,5	69,1
01.2_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	1,50	51,3	40,0	33,5	51,3	68,8
01.2_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	2,00	51,9	40,6	34,2	51,9	69,0
01.2_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	5,00	53,1	41,6	35,2	53,1	69,2
01.3_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	1,50	48,5	34,5	22,2	48,5	62,4
01.3_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	2,00	49,0	34,9	22,4	49,0	62,6
01.3_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	5,00	38,6	27,0	20,9	38,6	55,5
01.4_A	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	1,50	44,6	34,3	29,3	44,6	61,1
01.4_B	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	2,00	44,9	34,7	30,0	44,9	61,2
01.4_C	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	5,00	42,5	36,2	30,9	42,5	61,8
02.1_A	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	1,50	53,4	43,0	36,4	53,4	71,6
02.1_B	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	2,00	53,9	43,5	37,0	53,9	71,8
02.1_C	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	5,00	55,2	45,0	38,5	55,2	72,1
02.2_A	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	1,50	43,6	30,9	25,9	43,6	62,2
02.2_B	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	2,00	44,1	31,1	26,2	44,1	62,2
02.2_C	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	5,00	44,0	31,7	27,1	44,0	62,3
02.3_A	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	1,50	46,4	36,3	27,9	46,4	61,9
02.3_B	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	2,00	46,8	36,8	28,6	46,8	62,2
02.3_C	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	5,00	45,3	32,1	22,9	45,3	58,6
03.1_A	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	1,50	54,1	45,1	37,1	54,1	73,2
03.1_B	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	2,00	54,6	45,7	37,9	54,6	73,5
03.1_C	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	5,00	56,2	47,3	39,5	56,2	73,7
03.2_A	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	1,50	39,7	33,5	28,1	39,7	61,2
03.2_B	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	2,00	40,3	34,1	29,3	40,3	61,4
03.2_C	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	5,00	40,8	31,8	24,5	40,8	59,6
04.1_A	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	1,50	54,8	47,2	37,7	54,8	74,6
04.1_B	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	2,00	55,3	47,8	38,5	55,3	74,8
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	57,3	49,8	40,1	57,3	75,0
04.2_A	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	1,50	42,1	36,8	29,3	42,1	64,6
04.2_B	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	2,00	42,7	37,5	30,2	42,7	64,9
04.2_C	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	5,00	41,3	33,4	24,3	41,3	60,3
05.1_A	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	1,50	--	--	--	--	--
05.1_B	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	2,00	--	--	--	--	--
05.1_C	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	5,00	55,1	49,1	37,0	55,1	73,3
05.2_A	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	1,50	38,1	28,7	17,7	38,1	54,8
05.2_B	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	2,00	38,1	28,8	17,7	38,1	54,8
05.2_C	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	5,00	40,6	30,5	19,0	40,6	55,2
06.1_A	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	1,50	49,5	35,4	27,2	49,5	63,8
06.1_B	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	2,00	50,3	36,0	28,1	50,3	64,3
06.1_C	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	5,00	51,5	37,0	29,8	51,5	64,5
06.2_A	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	1,50	35,2	22,5	13,7	35,2	50,4
06.2_B	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	2,00	35,4	22,7	13,9	35,4	50,5
06.2_C	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	5,00	37,2	23,6	15,8	37,2	50,9
06.3_A	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	1,50	41,8	30,3	24,3	41,8	57,7
06.3_B	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	2,00	42,6	31,1	25,2	42,6	58,1
06.3_C	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	5,00	40,2	26,7	16,8	40,2	53,8
07.1_A	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	1,50	53,4	38,4	22,1	53,4	65,8
07.1_B	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	2,00	53,7	38,8	22,7	53,7	66,1
07.1_C	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	5,00	53,8	39,0	23,8	53,8	65,6
07.2_A	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	1,50	35,9	20,6	4,9	35,9	47,9
07.2_B	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	2,00	34,7	20,5	5,1	34,7	47,6
07.2_C	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	5,00	37,0	21,9	7,9	37,0	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	1,50	69,6	62,2	56,2
01.1_B	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	2,00	70,2	62,8	56,8
01.1_C	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	5,00	72,3	64,9	59,1
01.2_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	1,50	67,5	59,9	53,3
01.2_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	2,00	68,2	60,6	54,3
01.2_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	5,00	70,3	62,8	56,1
01.3_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	1,50	58,7	51,0	49,8
01.3_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	2,00	59,1	51,4	50,2
01.3_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	5,00	61,3	53,7	52,6
01.4_A	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	1,50	55,7	45,5	44,1
01.4_B	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	2,00	56,2	45,6	44,6
01.4_C	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	5,00	56,8	47,3	46,0
02.1_A	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	1,50	64,2	57,2	57,2
02.1_B	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	2,00	64,8	58,4	58,4
02.1_C	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	5,00	67,3	59,5	59,1
02.2_A	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	1,50	64,0	56,4	54,2
02.2_B	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	2,00	64,6	57,1	55,2
02.2_C	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	5,00	66,8	59,3	56,8
02.3_A	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	1,50	58,8	47,3	42,6
02.3_B	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	2,00	59,4	47,7	43,4
02.3_C	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	5,00	51,1	45,8	45,8
03.1_A	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	1,50	67,2	59,2	59,2
03.1_B	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	2,00	67,5	60,0	60,0
03.1_C	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	5,00	70,0	61,5	61,5
03.2_A	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	1,50	58,8	51,0	51,0
03.2_B	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	2,00	59,9	51,7	51,7
03.2_C	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	5,00	54,2	54,2	54,2
04.1_A	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	1,50	66,1	62,6	62,6
04.1_B	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	2,00	66,9	63,4	63,4
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	71,4	63,9	63,9
04.2_A	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	1,50	61,0	52,6	52,6
04.2_B	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	2,00	61,8	53,4	53,4
04.2_C	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	5,00	57,2	55,1	55,1
05.1_A	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	1,50	--	--	--
05.1_B	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	2,00	--	--	--
05.1_C	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	5,00	71,4	64,0	64,0
05.2_A	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	1,50	48,6	41,3	41,3
05.2_B	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	2,00	48,9	41,7	41,7
05.2_C	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	5,00	54,5	44,8	43,6
06.1_A	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	1,50	57,5	46,3	46,3
06.1_B	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	2,00	58,3	46,7	46,7
06.1_C	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	5,00	58,9	48,0	47,2
06.2_A	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	1,50	44,1	34,4	32,6
06.2_B	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	2,00	44,0	34,4	32,7
06.2_C	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	5,00	45,3	35,0	34,9
06.3_A	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	1,50	51,7	43,2	39,7
06.3_B	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	2,00	52,3	43,9	40,2
06.3_C	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	5,00	55,9	44,2	39,0
07.1_A	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	1,50	62,0	53,4	49,6
07.1_B	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	2,00	62,2	53,9	50,0
07.1_C	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	5,00	62,5	54,4	50,4
07.2_A	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	1,50	42,2	34,3	31,2
07.2_B	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	2,00	42,3	34,4	31,3
07.2_C	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	5,00	44,9	36,8	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R01b - Knipscheer (RBS, apr '26)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01.1_A	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	1,50	46,0	40,3	37,3	47,3	78,0
01.1_B	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	2,00	46,3	40,7	37,7	47,7	78,2
01.1_C	Productieweg 1 (voorgevel)	177555,81	505427,88	5,00	46,7	41,1	38,1	48,1	78,3
01.2_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	1,50	41,7	36,0	33,0	43,0	74,0
01.2_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	2,00	42,2	36,6	33,6	43,6	74,3
01.2_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177549,58	505424,39	5,00	42,8	37,2	34,1	44,1	74,4
01.3_A	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	1,50	41,4	35,7	32,7	42,7	73,8
01.3_B	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	2,00	41,9	36,3	33,3	43,3	74,0
01.3_C	Productieweg 1 (zijgevel)	177559,38	505415,54	5,00	42,5	36,8	33,8	43,8	74,0
01.4_A	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	1,50	31,1	25,5	22,5	32,5	64,6
01.4_B	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	2,00	31,8	26,2	23,2	33,2	64,8
01.4_C	Productieweg 1 (achtergevel)	177556,06	505413,18	5,00	33,5	27,9	24,9	34,9	65,1
02.1_A	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	1,50	46,4	40,8	37,8	47,8	78,4
02.1_B	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	2,00	46,8	41,1	38,1	48,1	78,6
02.1_C	Installatieweg 18 (voorgevel)	177529,89	505444,57	5,00	47,0	41,4	38,4	48,4	78,6
02.2_A	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	1,50	42,2	36,6	33,6	43,6	74,5
02.2_B	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	2,00	42,7	37,1	34,1	44,1	74,8
02.2_C	Installatieweg 18 (zijgevel)	177532,61	505434,46	5,00	43,3	37,6	34,6	44,6	74,9
02.3_A	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	1,50	28,3	22,7	19,7	29,7	61,3
02.3_B	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	2,00	29,0	23,4	20,4	30,4	61,5
02.3_C	Installatieweg 18 (achtergevel)	177524,34	505431,42	5,00	30,2	24,6	21,6	31,6	62,0
03.1_A	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	1,50	46,4	40,7	37,7	47,7	78,3
03.1_B	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	2,00	46,7	41,0	38,0	48,0	78,5
03.1_C	Installatieweg 16 (voorgevel)	177515,50	505452,83	5,00	46,9	41,2	38,2	48,2	78,5
03.2_A	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	1,50	29,6	23,9	20,9	30,9	62,1
03.2_B	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	2,00	30,1	24,5	21,5	31,5	62,3
03.2_C	Installatieweg 16 (achtergevel)	177512,31	505442,36	5,00	31,1	25,4	22,4	32,4	62,7
04.1_A	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	1,50	46,1	40,4	37,4	47,4	78,0
04.1_B	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	2,00	46,4	40,7	37,7	47,7	78,2
04.1_C	Installatieweg 14 (voorgevel)	177503,11	505459,91	5,00	46,6	40,9	37,9	47,9	78,2
04.2_A	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	1,50	29,3	23,7	20,7	30,7	61,9
04.2_B	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	2,00	30,0	24,3	21,3	31,3	62,1
04.2_C	Installatieweg 14 (achtergevel)	177496,75	505451,24	5,00	30,8	25,1	22,1	32,1	62,4
05.1_A	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	1,50	--	--	--	--	--
05.1_B	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	2,00	--	--	--	--	--
05.1_C	Installatieweg 8-12 (voorgevel)	177471,67	505461,14	5,00	40,2	34,5	31,5	41,5	71,8
05.2_A	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	1,50	20,0	14,4	11,4	21,4	54,5
05.2_B	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	2,00	20,4	14,7	11,7	21,7	54,4
05.2_C	Installatieweg 8-12 (achtergevel)	177466,11	505450,66	5,00	21,0	15,4	12,3	22,3	53,0
06.1_A	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	1,50	45,7	40,0	37,0	47,0	77,6
06.1_B	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	2,00	45,9	40,3	37,3	47,3	77,8
06.1_C	Handelsweg Noord 32 (noordgevel)	177615,41	505395,38	5,00	46,2	40,5	37,5	47,5	77,8
06.2_A	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	1,50	40,0	34,4	31,3	41,3	71,6
06.2_B	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	2,00	40,1	34,5	31,5	41,5	71,7
06.2_C	Handelsweg Noord 32 (oostgevel)	177618,47	505391,04	5,00	40,2	34,5	31,5	41,5	71,7
06.3_A	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	1,50	29,8	24,1	21,1	31,1	63,3
06.3_B	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	2,00	30,7	25,0	22,0	32,0	63,6
06.3_C	Handelsweg Noord 32 (zuidgevel)	177606,02	505384,30	5,00	31,3	25,7	22,7	32,7	63,2
07.1_A	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	1,50	23,0	17,3	14,3	24,3	58,9
07.1_B	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	2,00	23,6	18,0	15,0	25,0	59,4
07.1_C	Handelsweg Noord 33 (zijgevel)	177747,35	505558,41	5,00	23,9	18,2	15,2	25,2	59,0
07.2_A	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	1,50	4,7	-0,9	-4,0	6,1	40,6
07.2_B	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	2,00	4,8	-0,9	-3,9	6,1	40,6
07.2_C	Handelsweg Noord 33 (achtergevel)	177754,42	505557,15	5,00	7,4	1,8	-1,2	8,8	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen