



Opdrachtgever:

Bouw- en aannemingsbedrijf
Kroes Nijeveen B.V.

Contactpersoon:

Dhr. J. H. Kroes
Tel. 0522-492680

Datum: 9 maart 2016

Behandel door:

J. Vos

Adviesbureau VOBRU.
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN
Tel : 0529 - 483858
Mob: 06 - 51497528
E-mail: Vobru@kpnplanet.nl

Rapport 183/19.02.2016v1
Akoestisch onderzoek
Bouw- en aannemingsbedrijf
Kroes Nijeveen B.V.
Nijverheidsweg 10
7948 NE Nijeveen

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	
1.	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
2.	Bedrijfssituatie	5
2.1.	Bedrijfsgegevens	5
2.1.1.	Situering	5
2.1.2.	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.1.3.	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.1.4.	Afwijkende en incidentele bedrijfssituatie	7
3.	Wettelijk kader	8
3.1.1.	Wet milieubeheer/WABO	8
3.1.2.	Geluidvoorschriften activiteitenbesluit	8
4.	Meet- en rekenvoorschrift	9
5.	Geluidgegevens	10
5.1.	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
5.2.	Overzicht van de geluidbronnen	10
5.2.1.	Mobiele bronnen en opgestelde stationaire installaties	10
6.	Milieucategorieën en geluidverkaveling	13
6.1.	Milieuzonering	13
6.2.	Industrielawaaispectrum	14
7.	Resultaten en beoordeling	15
7.1.	Resultaten en beoordelingsniveaus	15
7.1.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
7.1.2.	Maximale geluidniveaus	16
8.	Conclusie	17
8.1.	Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V.	17
8.2.	Industrielawaai/geluidsverkaveling	17
8.3.	Cumulatie	18
Figuur 1	Model inclusief rekenpunten	
Figuur 2	Overzicht geluidbronnen $L_{A,r,LT}$	
Figuur 3	Overzicht geluidbronnen $L_{A,max}$	
Figuur 4	Overzicht bronnen geluidverkaveling	
Bijlage I	Begrippen	
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage III	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting	
Bijlage IV	Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting	
Bijlage V	Rekenresultaten geluidsverkaveling	
Bijlage VI	Rekenresultaten cumulatief op zonepunten	

1. Aanleiding en doel van het onderzoek

In opdracht van Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. (hierna noemend bedrijf) is door adviesbureau VOBRU i.v.m. voorgenomen bedrijfsverplaatsing een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het huidige bedrijf is gelegen aan de Nijverheidsweg 10 en wordt verplaatst naar de uitbreidingslocatie aan de zuidwest zijde van het gezondeerd bedrijventerrein 'Spijkerserve' te Nijeveen.

De uitbreidingslocatie omvat gronden welke in eigendom zijn bij het Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. Het bedrijf wordt gevestigd aan de Namweg op een bedrijfskavel ter grootte van circa 10.000 m². De overige bedrijfskavels hebben een oppervlakte van circa 1.150 en 1.900 m². De wijziging van het bestemmingsplan voorziet in een bedrijfswoning per bedrijfsperceel.

Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein 'Spijkerserve' is in kader van de planologische procedure een akoestisch rapport d.d. 21 december 2015, nr. 126.20141703v1 opgesteld. Het voorliggend rapport is een wijziging inzake de geluidverkaveling van de bedrijfskavels.

Voor de bedrijfskavels is op basis van bedrijfscategorie 3.2 een geluidsverkaveling gehanteerd van 65 dB(A)/m². Het rekenmodel is voor toetsing en inpassing aan de Regionale Uitvoeringsdienst toegezonden, waaruit bleek dat het bedrijf Kroes inclusief de geluidsverkaveling inpasbaar is binnen de 50 dB(A) zone ter plaatse van de woningen aan de Schuurmansweg.

In afbeelding 1 is de huidige en toekomstige locatie van het bedrijf Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. weergegeven.

Afbeelding 1: huidige en toekomstige locatie van het bedrijf Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V.



Het doel van het onderzoek is de optredende geluidbelasting ten gevolge van de toekomstige representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk te maken ter plaatse van de woningen gelegen aan de Schuurmansweg en op referentiepunten op een afstand van

50 meter vanuit de erfgrans. De bepaalde geluidbelasting wordt getoetst aan de geluidvoorschriften zoals opgenomen in het van toepassing zijnde activiteitenbesluit.

Voor de overige bedrijfskavels wordt de geluidbelasting bepaald op basis van de geluidsverkaveling (hoofdstuk 6). Een overzicht van het gebied is opgenomen in figuur 1.

2. Bedrijfsituatie

2.1. Bedrijfsgegevens

2.1.1. Situering

Het bedrijf Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. wordt gevestigd op de bedrijfskavel van circa 10.000 m² gelegen aan de Namweg op het gezoned gebied bedrijventerrein 'Spijkerserve' te Nijeveen, gemeente Meppel. Dit heeft tot gevolg dat bij de geluidsberekeningen en toetsing op de vigerende 50 dB(A) bestemmingsplancontour wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting van de gevestigde en nog te vestigen bedrijven.

Het betreft nieuwbouw van een bedrijfshal met kantoor, timmerwerkplaats/opslagruimte en hal voor stalling van diverse voertuigen. Op het verharde buitenterrein vindt opslag plaats van diverse bouwmaterialen.

In figuur 1 is de situering van het plangebied en de nabije omgeving weergegeven.

2.1.2. Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Gevoerd overleg met de heer J. H. Kroes inzake representatieve bedrijfssituatie;
- Gevoerd overleg met dhr. R. Tap, RUD;
- Situatietekening projectnummer B-01, d.d. 12-02-2015;
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (nader te noemen: 'Handleiding').
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 (nader te noemen: 'Handreiking').
- Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.

2.1.3. Representatieve bedrijfssituatie

In dit hoofdstuk wordt de representatieve bedrijfssituatie van het bedrijf Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. nader omschreven.

Het bedrijf is in de dag- avond- en nachtperiode in werking. De representatieve bedrijfssituatie wordt hierna omschreven.

Voor bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende gegevens geïnventariseerd:

- de bedrijfstijden;
- indeling bedrijf;
- opbouw/geveldelen bedrijfshal;
- de stationaire bronnen (dak- en gevelbronnen);
- mobiele bronnen (incl. route, snelheid, tijdsduur);
- positie laad- en losactiviteiten en tijdsduur.

De maatgevende bedrijfsactiviteiten betreffen:

- aan- en afvoerbewegingen op het buitenterrein;
- heftruckbewegingen;
- op- en overslag activiteiten bouwmaterialen;
- geluidemissie timmerwerkplaats/inpandige machinale houtbewerking.

De voornoemde activiteiten kunnen allemaal op dezelfde dag plaats vinden. Navolgend worden de betreffende relevante activiteiten nader toegelicht die de representatieve bedrijfssituatie vormt. De bedrijfshal bestaat uit een timmerwerkplaats, opslagruimte met houtmot ruimte en kantoor.

In de dagperiode gedurende 8 uur vinden in de timmerwerkplaats diverse werkzaamheden plaats, waarbij gebruik wordt gemaakt van de houtbewerking machines. Het optredende binnenniveau is direct afhankelijk van de bij de machinale verwerking gebruikte houtsoort en bewerkingssystematiek. Als uitgangspunt wordt derhalve in de berekening een binnenniveau van 80 dB(A)¹ gehanteerd.

Voor de uitstraling van de bedrijfshal zijn de volgende geveldelen en bronnen relevant:

Timmerwerkplaats

- twee overheaddeuren geïsoleerd, bron 003 t/m 006;
- sandwichpanelen van gevels en dak, bron 013 t/m 016;
- lichtstraat in dak, bron 011 en 012;
- voorgevel werkplaats, bron 024 en 025;
- raampartijen in de gevels, bron 009 en 010.

De twee overheaddeuren staan in de dagperiode gedurende 2 uur open voor het doorlaten van materialen en afvoer van producten.

Opslaghal

- twee overheaddeuren geïsoleerd, bron 020 t/m 023;
- gevel houtmot ruimte, bron 018.

Voor de opslaghal is gezien de werkzaamheden een binnenniveau van 75 dB(A) als uitgangspunt gehanteerd, waarbij de geopende overheaddeuren maatgevend zijn voor de geluidemissie. Voor het doorlaten van voertuigen en uitvoering van werkzaamheden met de heftruck zijn de overheaddeuren in de dagperiode gedurende 4 uur open. De geveldelen van de opslaghal zijn akoestisch niet relevant.

Houtmot ruimte

De afzuiginginstallatie voor het afvoeren van zaagsel en houtkrullen van de machines staat opgesteld binnen de opslaghal in een afzonderlijke ruimte. Voor deze houtmot ruimte is een binnenniveau gehanteerd van 100 dB(A). De buitengevel (bron 018) van deze houtmot ruimte is de maatgevende geluidbron. In de dagperiode is de afzuiginginstallatie effectief 4 uur per dag in werking.

Kantoor

Op het dak van het kantoor wordt een airco-unit (bron 017) geplaatst voor koeling van de kantoorruimten. Voor deze koelunit is een bedrijfsduur in de dagperiode gehanteerd van 8 uur en in de avond- en nachtperiode respectievelijk 1 en 2 uur.

¹ Binnenniveau is gebaseerd ervaringscijfers ontleend aan geluidmetingen bij gelijksoortige timmerwerkplaatsen.

Vervoersbewegingen

- In de dagperiode komen 22 personenauto's en in de avondperiode 2 personenauto's van bezoekers, personeel en dergelijke het terrein op en af (route 002 t/m 005). De personenwagens zijn verdeeld over een viertal parkeerplaatsen.
- De werknemers maken gebruik van 12 bedrijfswagens, waarvan er in de nachtperiode tussen 06.00-07.00 uur 4 stuks vertrekken en komen in de dagperiode weer terug. De overige 8 bedrijfswagens vertrekken en komen terug in de dagperiode.
- De verreiker type JCB 53595 (125 pk) vertrekt in de nachtperiode tussen 06.00-07.00 uur en komt terug in de dagperiode (route 006, 007).
- Voor aan- en afvoer van diverse bouwmaterialen komen in de dagperiode 2 vrachtwagens binnen de inrichting. Het laden en lossen vindt inpandig plaats, middels de dieselheftruck (type Toyota 02-8FD30), route 014.
- op het buitenterrein vindt op- en overslag plaats van bouwmaterialen. Hiervoor komen in de dagperiode 6 vrachtwagens (route 011, 012) binnen de inrichting. Het laden/lossen van 3 van deze 6 vrachtwagens (bron 001) vindt plaats middels de dieselheftruck (type Toyota 02-8FD30), route 013. De overige drie vrachtwagens zijn zelflossers (bron 002). In de avond, en nachtperiode komt er 1 vrachtwagen (zelflosser) binnen de inrichting. Voor het laden/lossen is een tijdsduur gehanteerd van 30 minuten per vrachtwagen.
- Het afvoeren van gesorteerd bouwafval vindt middels opzetcontainers (bron 019) gemiddeld 1 x per dag plaats (route 008).

Niet genoemde in- en uitpandige geluidbronnen leveren geen relevante bijdrage aan de totale geluidemissie en worden derhalve in het onderzoek niet nader beschouwd.

Voor berekening van de maximale geluidsniveaus van de verkeersbewegingen, door onder andere wisselende rijstijlen en optrekken wordt op het geluidvermogen niveau een toeslag van 5 dB(A) gehanteerd. Voor de laad- en loswerkzaamheden, wordt een toeslag van 10 dB(A) gehanteerd. De toeslagen zijn in het rekenmodel opgenomen middels een negatieve reductie. De rijsnelheid binnen de inrichting bedraagt 10 km/uur.

De bedrijfstijden per activiteit en het aantal vervoersbewegingen (routing) staan vermeld in tabel 5.1.

2.1.4. Afwijkende en incidentele bedrijfssituatie

Er zijn geen afwijkende en incidentele bedrijfssituaties aanwezig zoals die zijn gedefinieerd in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

3. Wettelijk kader

3.1.1. Wet milieubeheer/WABO

In kader van de Wet milieubeheer/WABO zijn regels aan bedrijven gesteld waaraan elk bedrijf zich dient te houden. De mogelijkheid bestaat dat de milieuruimte die het bedrijf heeft niet overeenkomt met de werkelijk benodigde milieuruimte die nodig is voor een goede bedrijfsvoering.

De beoordeling van het optredende industrielawaai vindt plaats door middel van het equivalente geluidsniveau. Hierbij wordt de etmaalwaarde in dB(A) gedefinieerd als de hoogste van de volgende waarden:

- Het equivalente geluidsniveau over de dagperiode (07.00 – 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau over de avondperiode (19.00 – 23.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau over de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur).

3.1.2. Geluidvoorschriften activiteitenbesluit

Het Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes valt onder de werkingssfeer de Wabo 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (activiteitenbesluit). In tabel 2.17a en b zijn de relevante voorschriften weergegeven, welke van toepassing zijn.

Tabel 2.17a geluidvoorschriften activiteitenbesluit

Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
$L_{gr,LT}$ in dB(A)		
50	45	40
L_{Amax} in dB(A)		
70	65	60

Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezondeerd bedrijventerrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezondeerde bedrijventerrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde.

Tabel 2.17b

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

4. Meet- en rekenvoorschrift

Met ingang van 12 juni 2012 is het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zoals vermeld in de Staatscourant nr. 11810" in werking getreden. Bepaling van het equivalente geluidsniveau moet overeenkomstig dit voorschrift plaatsvinden volgens een van de methoden van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999" (publicatie VROM, uitgave Samson), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden.

De metingen en berekeningen zijn derhalve uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" van 1999. Deze handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop de Wabo/Wet milieubeheer of een gemeentelijke verordening van toepassing is.

5. Geluidgegevens

5.1. Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De geluidvermogeniveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van gegevens van eerder uitgevoerde onderzoeken en bureau-ervaringscijfers van gelijksoortige bedrijfsactiviteiten. Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald.

De geluidsbelasting ten gevolge van het bedrijf is berekend met het softwarepakket Geomilieu versie 3.11, waarbij de Grootschalige Basis Kaart Nederland (GBKN) als onderlegger is gehanteerd. Bij de berekening is gebruik gemaakt van een overdrachtsmodel gebaseerd op de methode C8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI, 1999). Bij de overdrachtsberekening is rekening gehouden met de afstand (geometrische uitbreiding), luchtdemping en bodemeffect. Voor de bodemabsorptie is voor het gezoneerd bedrijventerrein en het gebied buiten het bedrijventerrein gerekend met een harde bodem (B=0). De in het beheersmodel opgenomen bodemgebieden zijn gemodelleerd als een zachte bodem (B=1).

Overeenkomstig de 'Handreiking' vindt toetsing van de geluidniveaus plaats op een beoordelingshoogte van 5.0 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

In figuur 1 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Een overzicht van de geluidbronnen is weergegeven in figuur 2 en 3 en in figuur 4 de geluidsverkaveling van de overige bedrijfskavels.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

5.2. Overzicht van de geluidbronnen

5.2.1. Mobiele bronnen en opgestelde stationaire installaties

In tabel 5.1 zijn de relevante stationaire en mobiele bronnen met min of meer vaste rijroute voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 5.1 Stationaire en mobiele bronnen binnen de inrichting

Bron	Route	L _{wr} [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode [stuks]					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie mobiele bronnen								
BE: Toyota Hi Ice	001	96	8	12	--	--	4	--
PA: bezoekers/personeel	002	90	6	6	--	--	--	--
PA: bezoekers/personeel	003	90	4	4	--	--	--	--
PA: bezoekers/personeel	004	90	8	8	--	--	--	--
PA: bezoekers/personeel	005	90	4	4	2	2	--	--
VR: JCB 53595 (125 PK)	006	100	--	--	--	--	1	--
VR: JCB 53595 (125 PK)	007	100	--	1	--	--	--	--
VW: (bedrijfsafval etc.) ⁵	008	102	1	1	--	--	--	--
VW: bouwmaterialen (hal) ⁵	009	102	2	--	--	--	--	--
VW: bouwmaterialen (hal) ⁵	010	102	--	2	--	--	--	--
VW: bouwmaterialen (buiten) ⁵	011	102	6	--	1	--	1	--
VW: bouwmaterialen (buiten)	012	102	--	6	--	1	--	1
HT: 02-8FD30 (Toyota 36 kw)	013	99	3	3	--	--	--	--
HT: 02-8FD30 (Toyota 36 kw)	014	99	1	1	--	--	--	--
Representatieve bedrijfssituatie stationaire bronnen								
Bron	Bron nummer	L _{wr} [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren, tenzij anders vermeld]					
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00			
3 Vrachtwagens lossen hefttruck ¹	001	99	1,5	--	--			
3 Vrachtwagens zelflosser ²	002	101	1,5	0,5	0,5			
Werkplaats noordgevel	007	68,9	8	--	--			
Werkplaats zuidgevel	008	68,9	8	--	--			
Werkplaats zuidgevel overheaddeur dicht (1x)	006	58,7	6	--	--			
Werkplaats zuidgevel overheaddeur open (1x)	005	91,2	2	--	--			
Werkplaats noordgevel overheaddeur dicht (1x)	003	58,7	6	--	--			
Werkplaats noordgevel overheaddeuren open (1x)	004	91,2	2	--	--			
Werkplaats noordgevel ramen	009	66,4	8	--	--			
Werkplaats zuidgevel ramen	010	66,4	8	--	--			
Werkplaats lichtstraat	011	67,2	8	--	--			
Werkplaats lichtstraat	012	67,2	8	--	--			
Werkplaats dak noord	013-014	69,7	8	--	--			
Werkplaats dak zuid	015-016	69,7	8	--	--			
Kantoor Airco-unit	017	75,0	8	1	2			
Gevel houtmotinstallatie ³	018	80,9	4	--	--			
Op/afzetten containers/bedrijfsafval	019	101	0.083	--	--			
Opslag bouwmaterialen overheaddeur zuid open (1x)	020	85,5	4	--	--			
Opslag bouwmaterialen overheaddeur zuid dicht (1x)	021	54,2	4	--	--			
Opslag bouwmaterialen overheaddeur noord dicht (1x)	022	54,2	4	--	--			
Opslag bouwmaterialen overheaddeur noord open (1x)	023	85,5	4	--	--			
Werkplaats voorgevel	024	68,3	4	--	--			
Werkplaats voorgevel glas	025	68,1	4	--	--			

E-mail: vobru@kpnplanet.nl

Tel: 0529-483858

Mob. 06-51497528

Btw nr. 8138.29.240.B01

Kvk nr. 08217498

- 1) Lostijd 3 vrachtwagens middels heftruck 30 minuten
- 2) Loskraan 3 vrachtwagens, Lostijd zelflosser 30 minuten
- 3) Bedrijfsduur effectief 4 uur.
- 4) BE = bestelbus, PA = personenauto, VW = vrachtwagen en HT = heftruck, VR = verreiker.
- 5) Op basis van het onderzoek naar geluidvermogeniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en Logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geverifieerd in de praktijk.

6. Milieucategorieën en geluidverkaveling

In kader van de bestemmingsplanwijziging is aan de hand van de systematiek van VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor de uitbreiding van het bedrijventerrein een vertaling gemaakt van de in de bestemmingsplanregels vast te leggen milieucategorie 3.2. waarvoor een afstand is opgenomen voor geluid van 100 m. De wijziging van het bestemmingsplan voorziet in een bedrijfswoning per bedrijfsperceel.

De uitbreiding aan de zuidwest zijde betreft een viertal bedrijfskavels van circa 1.900 m² en een bedrijfskavel met een oppervlak van circa 1.150 m². Voor bepaling van de geluiduitstraling is een bronvermogen van 65 dB(A)/m² per vierkante meter gehanteerd. De bronnen zijn op 5 meter hoogte boven het maaiveld gelegen.

De bedrijfskavel van circa 10.000 m² is gereserveerd voor de bedrijfsvestiging van Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. Voor de representatieve bedrijfssituatie wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

In tabel 6.1 is een overzicht gegeven van de bedrijfskavel(s) en milieucategorie naar een geluiduitstraling per vierkante meter bedrijventerrein.

Tabel 6.1 milieucategorie en geluiduitstraling per vierkante meter bedrijventerrein

Milieucategorie	3.2
Geluidafstand	100 m
Oppervlak bedrijfsperceel m ²	4 percelen 1900 m ²
Oppervlak bedrijfsperceel m ²	1 perceel 1150 m ²
dB(A)/m ²	65 dB(A) m ²

6.1. Milieuzonering

Het bedrijventerrein 'Spijkerserve' is gezoneerd. Ten gevolge van de aan de zuidwestzijde geplande uitbreiding dient een wijziging plaats te vinden van de vigerende 50 dB(A) bestemmingsplancontour.

Een geluidszone is een gebied rond een bedrijventerrein waarbuiten de gecumuleerde geluidbelasting van alle daarop gevestigde bedrijven niet hoger mag zijn dan 50 dB(A). Met zonering wordt beoogd een ruimtelijke scheiding te creëren tussen 'grote lawaaimakers' en geluidgevoelige functies. Lawaaimakers kunnen aan de ene kant hun geluidsproducerende activiteiten niet onbepikt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen en andere geluidgevoelige bestemmingen onbepikt opschuiven naar de bedrijven.

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van onvoorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten en geluidgevoelige functies worden hinder en gevaar voorkomen. Milieuzonering dient ondermeer toegepast te worden bij het opstellen en of wijzigen van een bestemmingsplan voor een bedrijventerrein in de nabijheid van geluidgevoelige functies.

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering is een hulpmiddel voor het beoordelen van de milieubelasting van bedrijven in de ruimtelijke planvorming. De richtafstanden uit de VNG-publicatie geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. In het voorliggend onderzoek gaat het om de richtafstand voor geluid. Voor het toekennen van de geluidsruimte in relatie tot de milieucategoriseringssystematiek volgens de VNG-publicatie wordt gebruik gemaakt van de kentallen voor kavelreserveringen in dB(A)/m².

De vertaalslag van een geluidemissie per vierkante meter kan slechts als benadering worden beschouwd, vanwege variabelen zoals:

- oppervlakte van de bedrijfskavel;
- spectrum van de geluidsbronnen;
- afschermdende en/of reflecterende objecten;
- bronhoogtes;
- bodemgesteldheid.

6.2. Industrielawaaispectrum

De bronniveaus zijn afgestemd op het landelijk gehanteerd spectrum voor Industrielawaai. Het Industrielawaaispectrum is in tabel 6.2 weergegeven.

Tabel 6.2 Spectrum Industrielawaai

Spectrum Industrielawaai									
Hz	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Cp	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11

7. Resultaten en beoordeling

7.1. Resultaten en beoordelingsniveaus

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde en maximaal optredende beoordelingsniveaus vanwege het bedrijf Kroes zijn opgenomen in bijlage III en IV en in bijlage V de rekenresultaten van de geluidsverkaveling.

7.1.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 7.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en in tabel 7.2 de optredende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van aannemingsbedrijf Kroes samengevat.

De optredende geluidbelasting t.g.v. de geluidsverkaveling en de gecumuleerde geluidbelasting (bedrijf Kroes en geluidsverkaveling) is eveneens in tabel 7.1 weergegeven.

Tabel 7.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
Representatieve bedrijfssituatie bedrijf Kroes							
001R	Referentiepunt 50 meter	48	50	45	45	42	40
002R	Referentiepunt 50 meter	38	50	31	45	31	40
W-11	Zonepunt	28	50	20	45	19	40
W-10	Zonepunt	28	50	21	45	20	40
W-09	Zonepunt	32	50	23	45	22	40
W-08	Zonepunt	32	50	23	45	22	40
Bijdrage op zonepunten, geluidverkaveling volgens tabel 6.1							
W-11	Zonepunt	43	50	38	45	33	40
W-10	Zonepunt	40	50	35	45	30	40
W-09	Zonepunt	41	50	36	45	31	40
W-08	Zonepunt	42	50	37	45	32	40
Cumulatieve bijdrage op zonepunten							
W-11	Zonepunt	43	50	38	45	33	40
W-10	Zonepunt	41	50	35	45	31	40
W-09	Zonepunt	42	50	37	45	32	40
W-08	Zonepunt	42	50	37	45	32	40

7.1.2. Maximale geluidniveaus

Tabel 7.2: Berekende maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
Representatieve bedrijfssituatie bedrijf Kroes							
001R	Referentiepunt 50 meter	64	70	64	65	64	60
002R	Referentiepunt 50 meter	65	70	65	65	65	60

8. Conclusie

8.1. Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V.

De optredende geluidniveaus van het bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. zijn bepaald en getoetst.

Langtijdgemiddeld geluidniveau

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie op de referentiepunt 001R in de nachtperiode 2 dB(A) hoger is dan de grenswaarden uit het activiteitenbesluit. Gezien de in het activiteitenbesluit genoemde afstand van 50 meter en de afstand voor een categorie 3.2 bedrijf waarbij een afstand behoort van 100 meter, volgens VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is de overschrijding verklaarbaar en inherent aan de bedrijfscategorie 3.2. In de dag, en avondperiode wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden.

De bijdrage van het bedrijf Kroes op de zonepunten ter plaatse van de woningen gelegen aan de Schuurmansweg bedraagt maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde.

Maximale geluidniveaus

De maximale grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode wordt niet overschreden. In de nachtperiode wordt op referentiepunt 001R en 002R de grenswaarde van 60 dB(A) met maximaal 5 dB(A) overschreden. De maatgevende activiteit betreft het laden/lossen van de vrachtauto/zelflosser (bronnummer 002) en de route van de vrachtwagen (bron 011). Deze optredende maximale geluidniveaus zijn inherent aan de bedrijfsactiviteit. De overschrijding is het gevolg van de in het activiteitenbesluit genoemd afstandscriterium van 50 m t.o.v. 100 meter, wat volgens VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' behoort bij een categorie 3.2 bedrijf.

8.2. Industrielawaai/geluidsverkaveling

Industrielawaai bedrijventerrein 'Spijkerserve'

De geluidbelasting van de vier bedrijfskavels van 1.900 m² en 1.150 m² is voor bedrijfsactiviteiten van een categorie 3.2 bedrijf, berekend op basis van een geluidsverkaveling van 65 dB(A)/m² per vierkante meter.

De bedrijfskavel van circa 10.000 m² is gereserveerd voor vestiging van het Bouw- en aannemingsbedrijf Kroes Nijeveen B.V. De voor het bedrijf Kroes berekende geluidbelasting t.g.v. de representatieve bedrijfssituatie is lager dan de geluidsverkaveling op basis van bedrijfscategorie 3.2. Dit betekent dat voor de toekomst op de bedrijfskavel nog geluidruimte aanwezig is.

Het is aan te bevelen om de geluidruimte van de bedrijfskavels te koppelen aan de bedrijfskavel, zodat bij vestiging en/of uitbreiding van bedrijven de maximale geluidruimte blijft gewaarborgd.

De bijdrage in de geluidbelasting op de zonepunten ter plaatse van de woningen gelegen aan de Schuurmansweg is weergegeven in tabel 7.1 en bedraagt maximaal 43 dB(A) etmaalwaarde.

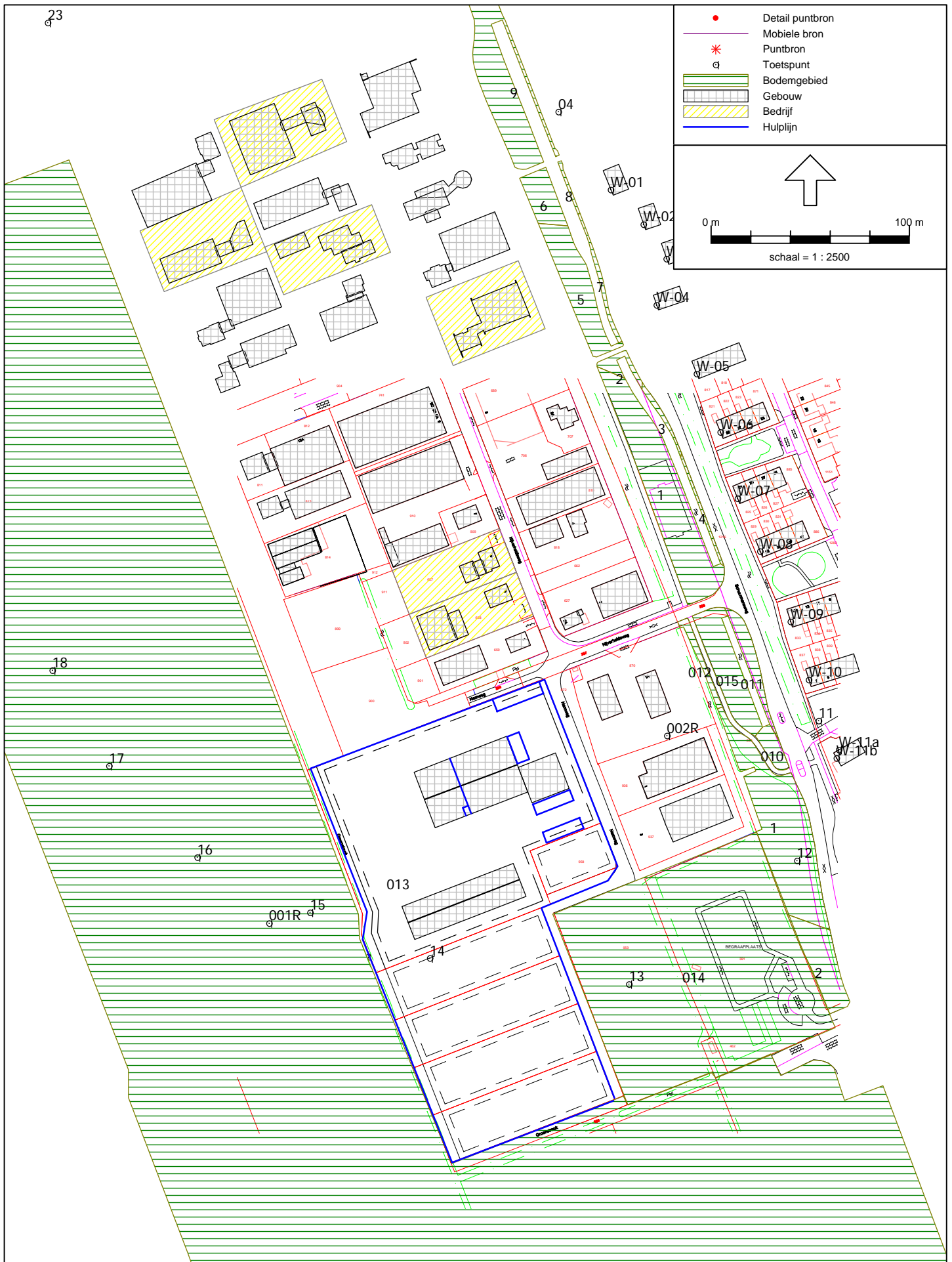
8.3. Cumulatie

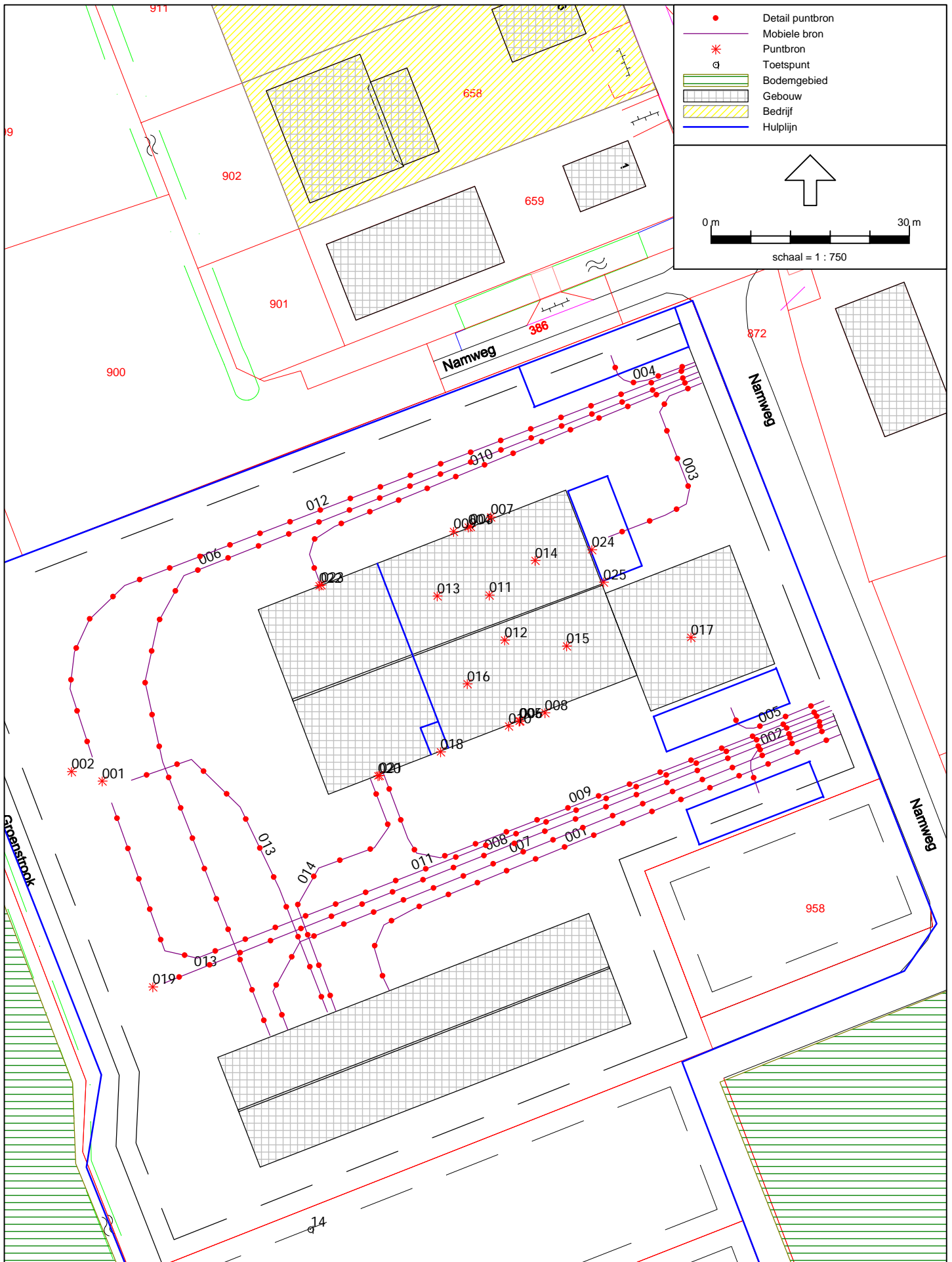
In tabel 7.1 is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven. De regionale uitvoeringsdienst (RUD) heeft het rekenmodel op voorhand gecontroleerd en aangegeven dat de berekende gecumuleerde geluidbelasting t.g.v. de bedrijfskavels en het bedrijf Kroes inpasbaar is ter plaatse van de woningen, gelegen aan de Schuurmansweg.

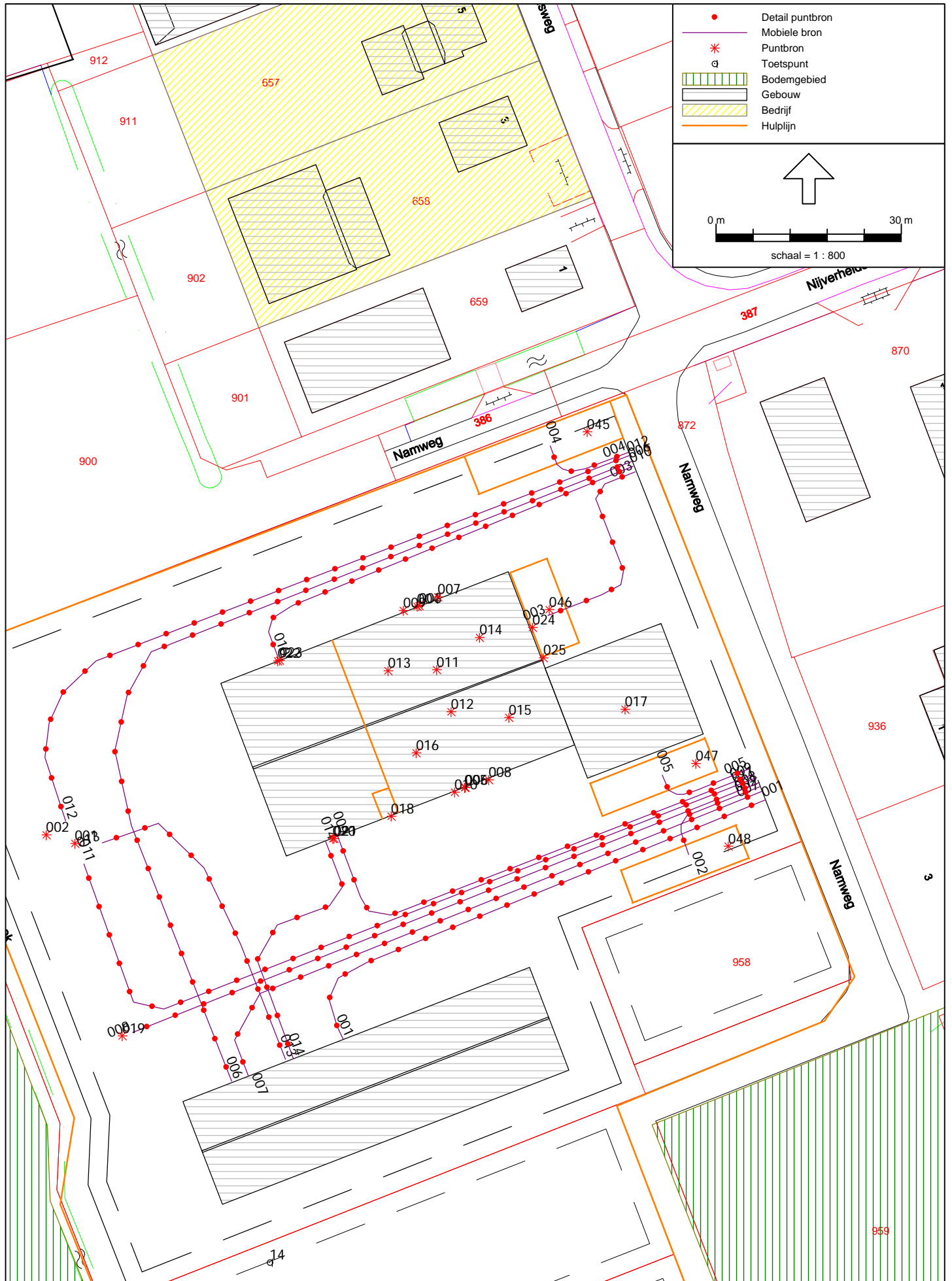
De bepaalde geluidbelasting van de bedrijfskavels en het bedrijf Kroes dient door de zonebeheerder voor bepaling van de toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour nog te worden gecumuleerd met de geluidbelasting van de reeds gevestigde bedrijven.

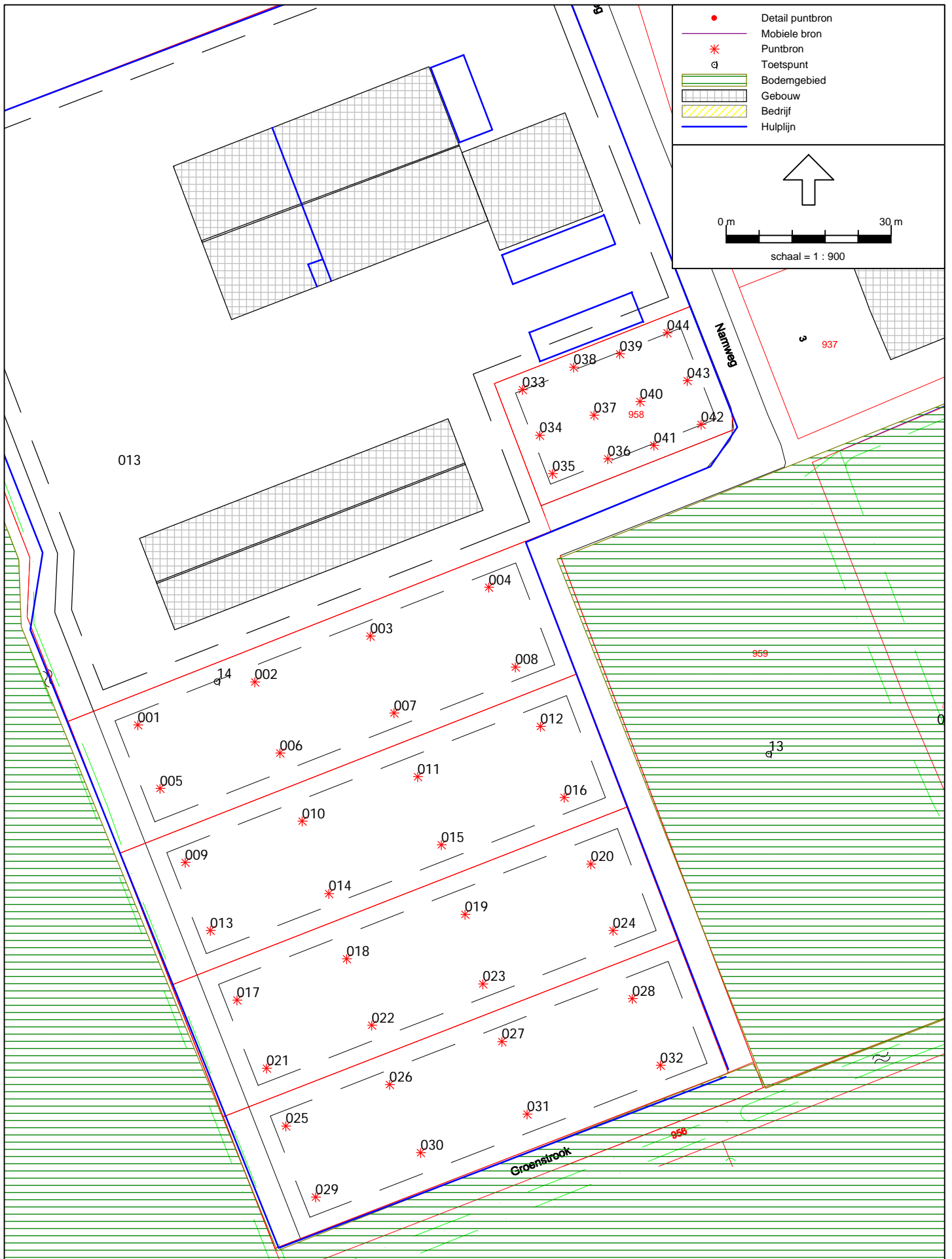
J. Vos
Adviesbureau VOBRU
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN











BIJLAGE I

Begrippen

Begrippen

Afwijkende bedrijfssituatie	ABS Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
BBT	Best Beschikbare Technieken
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: <ol style="list-style-type: none">1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode);2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode);3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidvermogeniveau (L_{wr})	Het immissierelevante geluidvermogeniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.

Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Incidentele bedrijfssituatie	IBS Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt (bijvoorbeeld inrichtingsgebonden verkeer).
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L_{95}-niveau (L_{95})	Het omgevingsgeluidniveau dat 95% van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95% van de tijd overschreden wordt (L_{95} -niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Representatieve bedrijfssituatie	RBS Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

BIJLAGE II

Invoergegevens rekenmodel

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Berekening geveldelen
Werknummer	
Initialen	JV

Bron: **Glaspartij per gevel** Niveau: **80 dB(A)**
 Aantal bronnen: **1 stuks** Spectrum: **houtbewerking**

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GDL 6-12-8	50,0	26,0	25,0	24,0	23,0	31,0	35,0	30,0	38,0	46,0	27,3
	0,0										
Samengesteld	50,0	26,0	25,0	24,0	23,0	31,0	35,0	30,0	38,0	46,0	27,3
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		25,5	24,6	23,7	22,7	29,5	32,0	28,8	33,2	34,7	26,6

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-25,5	-24,6	-23,7	-22,7	-29,5	-32,0	-28,8	-33,2	-34,7	-26,6
10*log S	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	26,5	41,4	56,3	64,3	56,4	55,0	55,2	50,8	48,3	66,4

Bron: **Gevel** Niveau: **80 dB(A)**
 Aantal bronnen: **1 stuks** Spectrum: **houtbewerking**

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Staal 2* 1.5mm - PUschuim	130,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
Samengesteld	130,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		4,0	12,0	19,9	27,2	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	28,3

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-4,0	-12,0	-19,9	-27,2	-33,8	-33,8	-33,8	-33,8	-33,8	-28,3
10*log S	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	52,1	58,2	64,3	63,9	56,3	57,3	54,3	54,3	53,3	68,9

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Berekening geveldelen
Werknummer	
Initialen	JV

Bron: **Glaspartij voorgevel** Niveau: **80 dB(A)**
 Aantal bronnen: **1 stuks** Spectrum: **houtbewerking**

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]											
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GDL 6-12-8	75,0	26,0	25,0	24,0	23,0	31,0	35,0	30,0	38,0	46,0	27,3
	0,0										
Samengesteld	75,0	26,0	25,0	24,0	23,0	31,0	35,0	30,0	38,0	46,0	27,3
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		25,5	24,6	23,7	22,7	29,5	32,0	28,8	33,2	34,7	26,6

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-25,5	-24,6	-23,7	-22,7	-29,5	-32,0	-28,8	-33,2	-34,7	-26,6
10*log S	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	28,3	43,2	58,1	66,0	58,2	56,8	56,9	52,5	50,1	68,2

Bron: **Voorgevel** Niveau: **80 dB(A)**
 Aantal bronnen: **1 stuks** Spectrum: **houtbewerking**

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]											
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Staal 2* 1.5mm - PUschuim	115,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
Samengesteld	115,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		4,0	12,0	19,9	27,2	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	28,3

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-4,0	-12,0	-19,9	-27,2	-33,8	-33,8	-33,8	-33,8	-33,8	-28,3
10*log S	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	51,6	57,6	63,7	63,4	55,8	56,8	53,8	53,8	52,8	68,3

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Berekening geveldelen
Werknummer	
Initialen	JV

Bron: Lichtstraat dak
 Aantal bronnen: 1 stuks
 Niveau: 80 dB(A)
 Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
GE 8 veiligheid	75,0	6,0	13,0	20,0	27,0	33,0	35,0	36,0	36,0	36,0	28,6
	0,0										
Samengesteld	75,0	6,0	13,0	20,0	27,0	33,0	35,0	36,0	36,0	36,0	28,6
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		6,0	13,0	19,9	26,4	30,9	32,0	32,5	32,5	32,5	27,6

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-6,0	-13,0	-19,9	-26,4	-30,9	-32,0	-32,5	-32,5	-32,5	-27,6
10*log S	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	47,8	54,8	61,9	62,4	56,9	56,8	53,3	53,3	52,3	67,2

Bron: Dak
 Aantal bronnen: 1 stuks
 Niveau: 80 dB(A)
 Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Staal 2* 1.5mm - PUschuim	200,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
Samengesteld	200,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
KD45		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	
Totale isolatie		4,0	12,0	20,0	27,9	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	29,3

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-4,0	-12,0	-20,0	-27,9	-38,8	-38,8	-38,8	-38,8	-38,8	-29,3
10*log S	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	54,0	60,0	66,0	65,1	53,2	54,2	51,2	51,2	50,2	69,7

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Berekening geveldelen
Werknummer	
Initialen	JV

Bron: Overheaddeur
 Niveau: 80 dB(A)
 Aantal bronnen: 1 stuks
 Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Merford MN 47 geluidisolerend	30,0	99,0	16,7	24,6	38,2	44,2	47,7	50,9	56,1	99,0	35,7
	0,0										
Samengesteld	30,0	99,0	16,7	24,6	38,2	44,2	47,7	50,9	56,1	99,0	35,7
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		35,0	16,6	24,2	33,3	34,5	34,8	34,9	35,0	35,0	32,1

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-35,0	-16,6	-24,2	-33,3	-34,5	-34,8	-34,9	-35,0	-35,0	-32,1
10*log S	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	14,8	47,1	53,6	51,5	49,3	50,0	46,9	46,8	45,8	58,7

Bron: Dak
 Niveau: 80 dB(A)
 Aantal bronnen: 1 stuks
 Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Staal 2* 1.5mm - PUschuim	200,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
Samengesteld	200,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
KD45		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	
Totale isolatie		4,0	12,0	20,0	27,9	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	29,3

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	-4,0	-12,0	-20,0	-27,9	-38,8	-38,8	-38,8	-38,8	-38,8	-29,3
10*log S	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	54,0	60,0	66,0	65,1	53,2	54,2	51,2	51,2	50,2	69,7

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Berekening geveldelen
Werknummer	
Initialen	JV

Bron **Overheaddeur opslag** Niveau: **75 dB(A)**
 Aantal bronnen: **1 stuks** Spectrum: **Garage werk**

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]											
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Merford MN 47 geluidisolerend	30,0	99,0	16,7	24,6	38,2	44,2	47,7	50,9	56,1	99,0	34,0
	0,0										
Samengesteld	30,0	99,0	16,7	24,6	38,2	44,2	47,7	50,9	56,1	99,0	34,0
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		35,0	16,6	24,2	33,3	34,5	34,8	34,9	35,0	35,0	31,6

Binnenniveau L _{pi}	50,6	55,6	60,6	64,6	67,6	69,6	64,6	66,6	64,6	74,7
Isolatie gevel (-R)	-35,0	-16,6	-24,2	-33,3	-34,5	-34,8	-34,9	-35,0	-35,0	-31,6
10*log S	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	26,4	49,7	47,2	42,1	43,9	45,6	40,5	42,4	40,4	54,2

Bron **Overheaddeur open Opslag** Niveau: **75 dB(A)**
 Aantal bronnen: **1 stuks** Spectrum: **Garage werk**

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]											
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Samengesteld	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
KD45		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	
Totale isolatie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3

Binnenniveau L _{pi}	50,6	55,6	60,6	64,6	67,6	69,6	64,6	66,6	64,6	74,7
Isolatie gevel (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3
10*log S	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	61,4	66,4	71,4	75,4	78,4	80,4	75,4	77,4	75,4	85,5

METHODE II.7 UITSTRALING GEBOUWEN (Handleiding 1999)

Project	Berekening geveldelen
Werknummer	
Initialen	JV

Bron: Gevel Houtmotruimte Niveau: 100 dB(A)
 Aantal bronnen: 1 stuks Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Staal 2* 1.5mm - PUschuim	21,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
	0,0										
Samengesteld	21,0	4,0	12,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	29,4
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		4,0	12,0	19,9	27,2	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	28,3

Binnenniveau L _{pi}	59,0	73,0	87,0	94,0	93,0	94,0	91,0	91,0	90,0	100,4
Isolatie gevel (-R)	-4,0	-12,0	-19,9	-27,2	-33,8	-33,8	-33,8	-33,8	-33,8	-28,3
10*log S	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	64,2	70,2	76,4	76,0	68,4	69,4	66,4	66,4	65,4	80,9

Bron: OHD open Niveau: 80 dB(A)
 Aantal bronnen: 1 stuks Spectrum: houtbewerking

		Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]									
R _a buitengevel	opp.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0										
Samengesteld	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4
KD35		35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Totale isolatie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4

Binnenniveau L _{pi}	39,0	53,0	67,0	74,0	73,0	74,0	71,0	71,0	70,0	80,4
Isolatie gevel (-R)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
10*log S	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
-C _d	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
-10*log n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{wr} per bron	49,8	63,8	77,8	84,8	83,8	84,8	81,8	81,8	80,8	91,2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2

Model eigenschap

Omschrijving	Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Verantwoordelijke	cornelisb
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	cornelisb op 16-6-2006
Laatst ingezien door	Vobru op 9-3-2016
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Rekenmodel Spijkerserve
Originele omschrijving	Inpassing mutaties 2015, incl. Hummel Trading
Geïmporteerd door	cornelisb op 1-9-2015
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
02	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
03	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
04	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
16	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
17	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
18	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
19	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
20	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
21	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
22	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
23	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-01	De Wilgen 34	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-02	De Wilgen 36	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-03	De Wilgen 38	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-04	De Wilgen 22	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-05	Polderstraat 47	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-06	Polderstraat 39	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-07	Polderstraat 31	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-08	Polderstraat 23	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-09	Polderstraat 15	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-10	Polderstraat 7	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-11a	Ds. van Halsemastraat 2	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
W-11b	Ds. van Halsemastraat 2	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
11	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
12	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
13	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
14	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
15	Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
001R	Kroes referentiepunt 50 meter.	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--
002R	Kroes referentiepunt 50 meter.	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Nee
02	--	Nee
03	--	Nee
04	--	Nee
16	--	Nee
17	--	Nee
18	--	Nee
19	--	Nee
20	--	Nee
21	--	Nee
22	--	Nee
23	--	Nee
W-01	--	Ja
W-02	--	Ja
W-03	--	Ja
W-04	--	Ja
W-05	--	Ja
W-06	--	Ja
W-07	--	Ja
W-08	--	Ja
W-09	--	Ja
W-10	--	Ja
W-11a	--	Ja
W-11b	--	Ja
11	--	Nee
12	--	Nee
13	--	Nee
14	--	Nee
15	--	Nee
001R	--	Ja
002R	--	Ja

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
	55	0	16:02, 24 nov 2015	015		Polygoon	207322,97	527642,45	16
	56	0	16:01, 24 nov 2015	010		Polygoon	207354,74	527581,86	11
	57	0	16:01, 24 nov 2015	011		Polygoon	207362,07	527587,76	15
	58	0	11:06, 2 jan 2015	1		Polygoon	207320,78	527648,02	23
	59	0	11:06, 2 jan 2015	2		Polygoon	207275,02	527768,17	20
	60	0	11:06, 2 jan 2015	3		Polygoon	207297,62	527756,55	15
	61	0	11:06, 2 jan 2015	4		Polygoon	207317,14	527722,31	6
	62	0	11:06, 2 jan 2015	5		Polygoon	207264,06	527794,44	20
	63	0	11:06, 2 jan 2015	6		Polygoon	207245,37	527840,32	4
	64	0	11:06, 2 jan 2015	7		Polygoon	207265,34	527844,92	23
	65	0	11:06, 2 jan 2015	8		Polygoon	207265,34	527844,92	10
	66	0	11:06, 2 jan 2015	9		Polygoon	207239,29	527867,66	33
	67	0	16:01, 24 nov 2015	013		Polygoon	206878,95	527823,36	23
	69	0	16:02, 24 nov 2015	014		Polygoon	207252,62	527492,20	7
	70	0	11:06, 2 jan 2015	1		Polygoon	207335,68	527595,61	41
	71	0	11:06, 2 jan 2015	2		Polygoon	207370,85	527492,07	13
	72	0	16:01, 24 nov 2015	012		Polygoon	207315,65	527639,50	13

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	159,65	851,54	2,12	58,67	1,00
	60,23	187,33	1,32	15,85	1,00
	149,58	305,29	1,83	58,58	1,00
	285,19	2088,84	2,19	72,52	1,00
	88,65	128,38	0,56	15,34	1,00
	86,66	71,30	2,47	12,16	1,00
	122,91	70,60	2,22	33,46	1,00
	177,17	883,11	0,90	49,54	1,00
	85,42	389,27	14,29	31,52	1,00
	139,44	114,12	1,21	12,51	1,00
	59,69	39,04	0,40	17,28	1,00
	359,20	1369,96	1,87	74,02	1,00
	2163,86	138486,65	3,23	439,74	1,00
	434,45	11700,15	3,47	110,82	1,00
	285,80	2116,75	0,22	31,19	1,00
	127,49	649,65	2,80	22,96	1,00
	106,01	135,01	0,77	24,08	1,00

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
12A	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 12A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
12A	Nijverheidsweg 12A	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
12A	Nijverheidsweg 12A	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E01	Energieweg 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E01	Energieweg 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E01	Bedrijfswoning Energieweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E03	Energieweg 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E03	Energieweg 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E03	Bedrijfswoning Energieweg 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E05	Energieweg 5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E05	Energieweg 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E05	Bedrijfswoning Energieweg 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E07	Bedrijfswoning Energieweg 7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E07	Energieweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E07	Energieweg 7	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E13	Bedrijfswoning Energieweg 13	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E13	Energieweg 13	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E13	Energieweg 13	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E15	Energieweg 15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E15	Bedrijfswoning Energieweg 15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
E15	Energieweg 15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N01	Nijverheidsweg 1	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N01	Namweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N01	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N01A	Namweg 1A	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N02	Nijverheidsweg 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N02	Nijverheidsweg 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N02	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N03	Nijverheidsweg 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N03	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N03	Nijverheidsweg 3	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N04	Nijverheidsweg 4	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N04	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N05	Nijverheidsweg 5	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N05	Nijverheidsweg 5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N05	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N07	Nijverheidsweg 7	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N07	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N07	Nijverheidsweg 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N07	Nijverheidsweg 7	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N08	Nijverheidsweg 8	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N08	Nijverheidsweg 8	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N08A	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 8A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N09	Nijverheidsweg 9, 9A, 9B en 9C	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N10	Nijverheidsweg 10 en 10A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N11	Nijverheidsweg 11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N11	Nijverheidsweg 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N12	Nijverheidsweg 12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N12	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N12	Nijverheidsweg 12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N13	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 13	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N14	Nijverheidsweg 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N15	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N15	Nijverheidsweg 15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N15	Nijverheidsweg 15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N16	Nijverheidsweg 16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N16	Nijverheidsweg 16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N16	Nijverheidsweg 16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N16	Nijverheidsweg 16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N17	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N17A	Nijverheidsweg 17A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N17A	Nijverheidsweg 17A	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N19	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 19	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
N19	Nijverheidsweg 19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
E15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N01A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N08A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N17A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N17A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
N19	Nijverheidsweg 19	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
001	Bedrijfshal	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	De Wilgen 34	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
002	Nok bedrijfshal	12,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
02	De Wilgen 36	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
003	Opslaghal (voertuigen)	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
03	De Wilgen 38	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
004	Nok bedrijfshal	12,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
04	De Wilgen 22	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
005	Kantoor	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
05	Polderstraat 41-47	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
06	Polderstraat 33-39	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
07	Polderstraat 25-31	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
08	Polderstraat 17-23	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
09	Polderstraat 9-15	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
10	Polderstraat 1-7	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
11	Ds. van Halsemastraat 2-4	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
50	woon	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	deel	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
52	hal	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
57	woon bovenobj	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
58	hal bovenobj-nok	6,60	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
59	hal: nok	9,90	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
60	IJzeren hek	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
61	IJzeren hek	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
62	IJzeren hek	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
63	IJzeren hek	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
064	Namweg 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
065	Namweg 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
N19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	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
003	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
004	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	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
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
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
001	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
002	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
003	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
004	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
005	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
006	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
007	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
008	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
009	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
010	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
011	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
012	Scheiding werkplaats/opslagruimte	0,00	0,00	Relatief
013	Grens uitbreiding	0,00	0,00	Relatief
014	Grens uitbreiding	0,00	0,00	Relatief
015	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
016	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
017	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
018	Grens parkeerplaatsen	0,00	0,00	Relatief
019	Houtmot ruimte	0,00	0,00	Relatief
020	Houtmot ruimte	0,00	0,00	Relatief

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
001	Lossen VW met heftruck (30 min p/vw)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03
002	Zelflosser VW (30 min p/vw)	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03
019	Op/afzetten container bedrijfsafval	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58
004	Overheaddeur werkplaats open (6x5)	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78
003	Overheaddeur werkplaats dicht (6x5)	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01
005	Overheaddeur werkplaats open (6x5)	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78
006	Overheaddeur werkplaats dicht (6x5)	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01
020	Opslaghal overheaddeur zuid open	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77
021	Opslaghal overheaddeur zuid dicht	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77
022	Opslaghal overheaddeur noord dicht	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77
023	Opslaghal overheaddeur noord open	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77
009	Werkplaats noordgevel (ramen 50 m2)	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
010	Werkplaats zuidgevel (ramen 50 m2)	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
011	Werkplaats lichtstraat (75 m2)	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
012	Werkplaats lichtstraat (75 m2)	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
007	Werkplaats noordgevel (130 m2)	4,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
008	Werkplaats noordgevel (130m2)	4,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
024	Voorgevel	4,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
025	Voorgevel Glas	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
013	Werkplaats dak noord (200 m2)	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
014	Werkplaats dak noord (200 m2)	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
015	Werkplaats dak zuid (200 m2)	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
016	Werkplaats dak zuid (200 m2)	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
018	Gevel afzuiging/opslag houtmot	4,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77
017	Kantoor (airco-unit)	6,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
001	--	--	Nee	Nee	Nee	59,30	71,40	77,10	86,20	92,10	94,20	95,00
002	9,03	12,04	Nee	Nee	Nee	--	66,20	77,60	84,10	88,80	96,30	96,10
019	--	--	Nee	Nee	Nee	55,70	75,10	84,80	90,00	90,00	93,60	96,40
004	--	--	Nee	Nee	Nee	49,80	63,80	77,80	84,80	83,80	84,80	81,80
003	--	--	Nee	Nee	Nee	14,80	47,10	53,60	51,50	49,30	50,00	46,90
005	--	--	Nee	Nee	Nee	49,80	63,80	77,80	84,80	83,80	84,80	81,80
006	--	--	Nee	Nee	Nee	14,80	47,10	53,60	51,50	49,30	50,00	46,90
020	--	--	Nee	Nee	Nee	61,40	66,40	71,40	75,40	78,40	80,40	75,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	26,40	49,70	47,20	42,10	43,90	45,60	40,50
022	--	--	Nee	Nee	Nee	26,40	49,70	47,20	42,10	43,90	45,60	40,50
023	--	--	Nee	Nee	Nee	61,40	66,40	71,40	75,40	78,40	80,40	75,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	26,50	41,40	56,30	64,30	56,40	55,00	55,20
010	--	--	Nee	Nee	Nee	26,50	41,40	56,30	64,30	56,40	55,00	55,20
011	--	--	Nee	Nee	Nee	47,80	54,80	61,90	62,40	56,90	56,80	53,30
012	--	--	Nee	Nee	Nee	47,80	54,80	61,90	62,40	56,90	56,80	53,30
007	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	58,20	64,30	63,90	56,30	57,30	54,30
008	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	58,20	64,30	63,90	56,30	57,30	54,30
024	--	--	Nee	Nee	Nee	51,60	57,60	63,70	63,40	55,80	56,80	53,80
025	--	--	Nee	Nee	Nee	28,30	43,20	58,10	66,00	58,20	56,80	56,90
013	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20
014	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20
015	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20
016	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20
018	--	--	Nee	Nee	Nee	64,20	70,20	76,40	76,00	68,40	69,40	66,40
017	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	28,50	42,30	58,50	62,60	69,40	71,40	67,70

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	88,70	80,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	93,60	88,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	94,70	91,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	81,80	80,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	46,80	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	81,80	80,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	46,80	45,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	77,40	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	42,40	40,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	42,40	40,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	77,40	75,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	50,80	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	50,80	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	53,30	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	53,30	52,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	54,30	53,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	54,30	53,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
024	53,80	52,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
025	52,50	50,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	51,20	50,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	51,20	50,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	51,20	50,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	51,20	50,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	66,40	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	59,70	49,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
008	Vrachtwagen (bedrijfsafval/container)	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
009	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
010	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
011	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag))	1,00	0,00	Relatief	6	1	1
012	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag))	1,00	0,00	Relatief	6	1	1
002	Personenwagens/bezoekers personeel	0,75	0,00	Relatief	12	--	--
003	Personenwagens/bezoekers personeel	0,75	0,00	Relatief	8	--	--
004	Personenwagens/bezoekers personeel	0,75	0,00	Relatief	16	--	--
005	Personenwagens bezoekers/personeel	1,00	0,00	Relatief	8	4	--
006	Verreiker (vertrek)	1,25	0,00	Relatief	--	--	1
007	Verreiker (aankomst)	1,25	0,00	Relatief	1	--	--
013	Heftruck (lossen vrachtwagens)	1,00	0,00	Relatief	6	--	--
014	Heftruck (Werkzaamheden opslaghal)	1,00	0,00	Relatief	2	--	--
001	Bedrijfsbusjes Toyota Hi Ace	1,00	0,00	Relatief	20	--	4

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
008	40,82	--	--	10	5,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80
009	40,80	--	--	10	5,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80
010	41,08	--	--	10	5,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80
011	36,13	39,14	42,15	10	5,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80
012	36,13	39,14	42,15	10	5,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80
002	33,12	--	--	10	5,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
003	35,26	--	--	10	5,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
004	32,85	--	--	10	5,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
005	35,57	33,81	--	10	5,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
006	--	--	42,10	10	5,00	60,30	72,40	78,10	87,20	93,10	95,20	96,00
007	43,91	--	--	10	5,00	60,30	72,40	78,10	87,20	93,10	95,20	96,00
013	36,13	--	--	10	5,00	59,30	71,40	77,10	86,20	92,10	94,20	95,00
014	40,89	--	--	10	5,00	59,30	71,40	77,10	86,20	92,10	94,20	95,00
001	31,02	--	36,24	10	5,00	--	79,00	84,00	86,00	88,00	91,00	89,00

Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
008	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	79,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	89,70	81,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	89,70	81,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	88,70	80,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	88,70	80,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	87,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.
Stationaire bronnen	402	70	08:36, 9 mrt 2016	045	Personenwagens LAmox
Stationaire bronnen	403	70	08:37, 9 mrt 2016	046	Personenwagens LAmox
Stationaire bronnen	404	70	08:37, 9 mrt 2016	047	Personenwagens LAmox
Stationaire bronnen	405	70	08:37, 9 mrt 2016	048	Personenwagens LAmox
Lossen vrachtwagens	360	71	08:33, 9 mrt 2016	001	Lossen VW met heftruck (30 min p/vw)
Lossen vrachtwagens	365	71	08:33, 9 mrt 2016	002	Zelflosser VW (30 min p/vw)
Lossen vrachtwagens	380	71	08:33, 9 mrt 2016	019	Op/afzetten container bedrijfsafval
Overheaddeuren	361	75	08:33, 9 mrt 2016	004	Overheaddeur werkplaats open (6x5)
Overheaddeuren	362	75	08:33, 9 mrt 2016	003	Overheaddeur werkplaats dicht (6x5)
Overheaddeuren	363	75	08:33, 9 mrt 2016	005	Overheaddeur werkplaats open (6x5)
Overheaddeuren	364	75	08:33, 9 mrt 2016	006	Overheaddeur werkplaats dicht (6x5)
Overheaddeuren	381	75	08:33, 9 mrt 2016	020	Opslaghal overheaddeur zuid open
Overheaddeuren	382	75	08:33, 9 mrt 2016	021	Opslaghal overheaddeur zuid dicht
Overheaddeuren	383	75	08:33, 9 mrt 2016	022	Opslaghal overheaddeur noord dicht
Overheaddeuren	384	75	08:33, 9 mrt 2016	023	Opslaghal overheaddeur noord open
Ramen	368	76	08:33, 9 mrt 2016	009	Werkplaats noordgevel (ramen 50 m2)
Ramen	369	76	08:33, 9 mrt 2016	010	Werkplaats zuidgevel (ramen 50 m2)
Lichtstraat	370	77	08:33, 9 mrt 2016	011	Werkplaats lichtstraat (75 m2)
Lichtstraat	371	77	08:33, 9 mrt 2016	012	Werkplaats lichtstraat (75 m2)
Gevels	366	79	08:33, 9 mrt 2016	007	Werkplaats noordgevel (130 m2)
Gevels	367	79	08:33, 9 mrt 2016	008	Werkplaats noordgevel (130m2)
Gevels	387	79	08:33, 9 mrt 2016	024	Voorgevel
Gevels	388	79	08:33, 9 mrt 2016	025	Voorgevel Glas
Dak	372	80	08:33, 9 mrt 2016	013	Werkplaats dak noord (200 m2)
Dak	373	80	08:33, 9 mrt 2016	014	Werkplaats dak noord (200 m2)
Dak	374	80	08:33, 9 mrt 2016	015	Werkplaats dak zuid (200 m2)
Dak	375	80	08:33, 9 mrt 2016	016	Werkplaats dak zuid (200 m2)
Opslagruimte/houtmot ruimte	379	73	18:55, 16 feb 2016	018	Gevel afzuiging/opslag houtmot
Kantoor	376	74	19:08, 16 feb 2016	017	Kantoor (airco-unit)

Model: Model bedrijf Kroes LAmx
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Stationaire bronnen	Punt	207242,09	527604,40	0,75	0,75	0,00	Relatief
Stationaire bronnen	Punt	207235,98	527575,59	0,75	0,75	0,00	Relatief
Stationaire bronnen	Punt	207259,70	527550,70	0,75	0,75	0,00	Relatief
Stationaire bronnen	Punt	207264,94	527537,31	0,75	0,75	0,00	Relatief
Lossen vrachtwagens	Punt	207159,20	527537,74	1,00	1,00	0,00	Relatief
Lossen vrachtwagens	Punt	207154,56	527539,14	1,25	1,25	0,00	Relatief
Lossen vrachtwagens	Punt	207166,85	527506,59	1,00	1,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207214,58	527576,12	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207214,89	527576,23	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207222,27	527546,79	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207222,38	527546,84	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207200,93	527538,53	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207201,15	527538,57	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207192,03	527567,28	4,00	4,00	0,00	Relatief
Overheaddeuren	Punt	207192,32	527567,41	4,00	4,00	0,00	Relatief
Ramen	Punt	207212,35	527575,47	3,00	3,00	0,00	Relatief
Ramen	Punt	207220,67	527546,06	3,00	3,00	0,00	Relatief
Lichtstraat	Punt	207217,76	527565,85	10,00	10,00	0,00	Relatief
Lichtstraat	Punt	207220,08	527559,06	10,00	10,00	0,00	Relatief
Gevels	Punt	207217,96	527577,65	4,60	4,60	0,00	Relatief
Gevels	Punt	207226,17	527548,04	4,60	4,60	0,00	Relatief
Gevels	Punt	207233,26	527572,70	4,70	4,70	0,00	Relatief
Gevels	Punt	207235,02	527567,80	7,50	7,50	0,00	Relatief
Dak	Punt	207209,87	527565,70	9,50	9,50	0,00	Relatief
Dak	Punt	207224,68	527571,08	9,50	9,50	0,00	Relatief
Dak	Punt	207229,43	527558,16	9,50	9,50	0,00	Relatief
Dak	Punt	207214,41	527552,43	9,50	9,50	0,00	Relatief
Opslagruimte/houtmot ruimte	Punt	207210,39	527542,14	4,60	4,60	0,00	Relatief
Kantoor	Punt	207248,24	527559,46	6,40	6,40	0,00	Relatief

Model: Model bedrijf Kroes LAmaz
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
Stationaire bronnen	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--
Stationaire bronnen	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--
Stationaire bronnen	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--
Stationaire bronnen	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--
Lossen vrachtwagens	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--	12,503	--
Lossen vrachtwagens	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	0,500	12,503	12,503
Lossen vrachtwagens	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	0,695	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	50,003	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	50,003	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	33,343	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	33,343	--
Overheaddeuren	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	33,343	--
Ramen	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Ramen	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Lichtstraat	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Lichtstraat	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Gevels	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Gevels	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Gevels	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Dak	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Dak	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Dak	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Dak	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Dak	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--
Opslagruimte/houtmot ruimte	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--	--	33,343	--
Kantoor	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	1,000	2,000	66,681	25,003

Model: Model bedrijf Kroes LAmx
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
Stationaire bronnen	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	64,00
Stationaire bronnen	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	64,00
Stationaire bronnen	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	64,00
Stationaire bronnen	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	64,00
Lossen vrachtwagens	--	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	59,30	71,40
Lossen vrachtwagens	6,252	9,03	9,03	12,04	Nee	Nee	Nee	--	66,20
Lossen vrachtwagens	--	21,58	--	--	Nee	Nee	Nee	55,70	75,10
Overheaddeuren	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	49,80	63,80
Overheaddeuren	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	14,80	47,10
Overheaddeuren	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	49,80	63,80
Overheaddeuren	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	14,80	47,10
Overheaddeuren	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	61,40	66,40
Overheaddeuren	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	26,40	49,70
Overheaddeuren	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	26,40	49,70
Overheaddeuren	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	61,40	66,40
Ramen	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	26,50	41,40
Ramen	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	26,50	41,40
Lichtstraat	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	47,80	54,80
Lichtstraat	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	47,80	54,80
Gevels	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	58,20
Gevels	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	58,20
Gevels	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	51,60	57,60
Gevels	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	28,30	43,20
Dak	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00
Dak	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00
Dak	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00
Dak	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00
Dak	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	54,00	60,00
Opslagruimte/houtmot ruimte	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	64,20	70,20
Kantoor	25,003	1,76	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	28,50	42,30

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Stationaire bronnen	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	-10,00	-10,00
Stationaire bronnen	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	-10,00	-10,00
Stationaire bronnen	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	-10,00	-10,00
Stationaire bronnen	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00	-10,00	-10,00
Lossen vrachtwagens	77,10	86,20	92,10	94,20	95,00	88,70	80,70	99,42	-10,00	-10,00
Lossen vrachtwagens	77,60	84,10	88,80	96,30	96,10	93,60	88,30	100,93	-10,00	-10,00
Lossen vrachtwagens	84,80	90,00	90,00	93,60	96,40	94,70	91,80	101,29	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	77,80	84,80	83,80	84,80	81,80	81,80	80,80	91,24	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	53,60	51,50	49,30	50,00	46,90	46,80	45,80	58,70	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	77,80	84,80	83,80	84,80	81,80	81,80	80,80	91,24	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	53,60	51,50	49,30	50,00	46,90	46,80	45,80	58,70	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	71,40	75,40	78,40	80,40	75,40	77,40	75,40	85,53	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	47,20	42,10	43,90	45,60	40,50	42,40	40,40	54,20	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	47,20	42,10	43,90	45,60	40,50	42,40	40,40	54,20	-10,00	-10,00
Overheaddeuren	71,40	75,40	78,40	80,40	75,40	77,40	75,40	85,53	-10,00	-10,00
Ramen	56,30	64,30	56,40	55,00	55,20	50,80	48,30	66,44	-10,00	-10,00
Ramen	56,30	64,30	56,40	55,00	55,20	50,80	48,30	66,44	-10,00	-10,00
Lichtstraat	61,90	62,40	56,90	56,80	53,30	53,30	52,30	67,17	-10,00	-10,00
Lichtstraat	61,90	62,40	56,90	56,80	53,30	53,30	52,30	67,17	-10,00	-10,00
Gevels	64,30	63,90	56,30	57,30	54,30	54,30	53,30	68,86	-10,00	-10,00
Gevels	64,30	63,90	56,30	57,30	54,30	54,30	53,30	68,86	-10,00	-10,00
Gevels	63,70	63,40	55,80	56,80	53,80	53,80	52,80	68,31	-10,00	-10,00
Gevels	58,10	66,00	58,20	56,80	56,90	52,50	50,10	68,17	-10,00	-10,00
Dak	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20	51,20	50,20	69,69	-10,00	-10,00
Dak	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20	51,20	50,20	69,69	-10,00	-10,00
Dak	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20	51,20	50,20	69,69	-10,00	-10,00
Dak	66,00	65,10	53,20	54,20	51,20	51,20	50,20	69,69	-10,00	-10,00
Opslagruimte/houtmot ruimte	76,40	76,00	68,40	69,40	66,40	66,40	65,40	80,95	0,00	0,00
Kantoor	58,50	62,60	69,40	71,40	67,70	59,70	49,10	75,05	0,00	0,00

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Stationaire bronnen	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	52,00	74,00	84,00
Stationaire bronnen	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	52,00	74,00	84,00
Stationaire bronnen	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	52,00	74,00	84,00
Stationaire bronnen	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	52,00	74,00	84,00
Lossen vrachtwagens	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	69,30	81,40	87,10
Lossen vrachtwagens	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	--	76,20	87,60
Lossen vrachtwagens	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	65,70	85,10	94,80
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	59,80	73,80	87,80
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	24,80	57,10	63,60
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	59,80	73,80	87,80
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	24,80	57,10	63,60
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	71,40	76,40	81,40
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	36,40	59,70	57,20
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	36,40	59,70	57,20
Overheaddeuren	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	71,40	76,40	81,40
Ramen	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	36,50	51,40	66,30
Ramen	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	36,50	51,40	66,30
Lichtstraat	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	57,80	64,80	71,90
Lichtstraat	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	57,80	64,80	71,90
Gevels	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	62,10	68,20	74,30
Gevels	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	62,10	68,20	74,30
Gevels	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	61,60	67,60	73,70
Gevels	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	38,30	53,20	68,10
Dak	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,00	70,00	76,00
Dak	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,00	70,00	76,00
Dak	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,00	70,00	76,00
Dak	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,00	70,00	76,00
Dak	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,00	70,00	76,00
Opslagruimte/houtmot ruimte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,20	70,20	76,40
Kantoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	42,30	58,50

Model: Model bedrijf Kroes LAmx
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Stationaire bronnen	87,00	91,00	97,00	93,00	89,00	82,00	100,00
Stationaire bronnen	87,00	91,00	97,00	93,00	89,00	82,00	100,00
Stationaire bronnen	87,00	91,00	97,00	93,00	89,00	82,00	100,00
Stationaire bronnen	87,00	91,00	97,00	93,00	89,00	82,00	100,00
Lossen vrachtwagens	96,20	102,10	104,20	105,00	98,70	90,70	109,42
Lossen vrachtwagens	94,10	98,80	106,30	106,10	103,60	98,30	110,93
Lossen vrachtwagens	100,00	100,00	103,60	106,40	104,70	101,80	111,29
Overheaddeuren	94,80	93,80	94,80	91,80	91,80	90,80	101,24
Overheaddeuren	61,50	59,30	60,00	56,90	56,80	55,80	68,70
Overheaddeuren	94,80	93,80	94,80	91,80	91,80	90,80	101,24
Overheaddeuren	61,50	59,30	60,00	56,90	56,80	55,80	68,70
Overheaddeuren	85,40	88,40	90,40	85,40	87,40	85,40	95,53
Overheaddeuren	52,10	53,90	55,60	50,50	52,40	50,40	64,20
Overheaddeuren	52,10	53,90	55,60	50,50	52,40	50,40	64,20
Overheaddeuren	85,40	88,40	90,40	85,40	87,40	85,40	95,53
Ramen	74,30	66,40	65,00	65,20	60,80	58,30	76,44
Ramen	74,30	66,40	65,00	65,20	60,80	58,30	76,44
Lichtstraat	72,40	66,90	66,80	63,30	63,30	62,30	77,17
Lichtstraat	72,40	66,90	66,80	63,30	63,30	62,30	77,17
Gevels	73,90	66,30	67,30	64,30	64,30	63,30	78,86
Gevels	73,90	66,30	67,30	64,30	64,30	63,30	78,86
Gevels	73,40	65,80	66,80	63,80	63,80	62,80	78,31
Gevels	76,00	68,20	66,80	66,90	62,50	60,10	78,17
Dak	75,10	63,20	64,20	61,20	61,20	60,20	79,69
Dak	75,10	63,20	64,20	61,20	61,20	60,20	79,69
Dak	75,10	63,20	64,20	61,20	61,20	60,20	79,69
Dak	75,10	63,20	64,20	61,20	61,20	60,20	79,69
Opslagruimte/houtmot ruimte	76,00	68,40	69,40	66,40	66,40	65,40	80,95
Kantoor	62,60	69,40	71,40	67,70	59,70	49,10	75,05

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam
Vrachtwagens	348	65	08:32, 9 mrt 2016	-1366133	22	008
Vrachtwagens	349	65	08:32, 9 mrt 2016	-1366237	16	009
Vrachtwagens	350	65	08:32, 9 mrt 2016	-1366170	15	010
Vrachtwagens	351	65	08:32, 9 mrt 2016	-1366185	27	011
Vrachtwagens	352	65	08:32, 9 mrt 2016	-1366212	25	012
Personenwagens	343	66	08:32, 9 mrt 2016	-1366044	4	002
Personenwagens	344	66	08:32, 9 mrt 2016	-1366048	8	003
Personenwagens	345	66	08:32, 9 mrt 2016	-1366056	4	004
Personenwagens	357	66	08:32, 9 mrt 2016	-1366253	4	005
Verreiker/Heftruck	346	67	08:54, 9 mrt 2016	-1366079	32	006
Verreiker/Heftruck	347	67	08:54, 9 mrt 2016	-1366111	21	007
Verreiker/Heftruck	358	67	08:32, 9 mrt 2016	-1366257	11	013
Verreiker/Heftruck	359	67	08:32, 9 mrt 2016	-1366268	9	014
Bedrijfsbusjes	342	68	08:32, 9 mrt 2016	-1366060	18	001

Model: Model bedrijf Kroes LAmax
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Vrachtwagens	Vrachtwagen (bedrijfsafval/container)	Polylijn	207269,99	527547,60	207168,55
Vrachtwagens	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	Polylijn	207269,21	527549,02	207201,76
Vrachtwagens	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	Polylijn	207192,11	527567,75	207249,53
Vrachtwagens	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag))	Polylijn	207269,55	527548,41	207160,64
Vrachtwagens	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag))	Polylijn	207157,71	527541,39	207249,09
Personenwagens	Personenwagens/bezoekers personeel	Polylijn	207270,06	527546,92	207258,53
Personenwagens	Personenwagens/bezoekers personeel	Polylijn	207249,87	527597,89	207235,77
Personenwagens	Personenwagens/bezoekers personeel	Polylijn	207248,76	527601,05	207236,14
Personenwagens	Personenwagens bezoekers/personeel	Polylijn	207268,35	527549,85	207254,27
Verreiker/Heftruck	Verreiker (vertrek)	Polylijn	207184,58	527499,25	207249,33
Verreiker/Heftruck	Verreiker (aankomst)	Polylijn	207270,34	527546,14	207187,29
Verreiker/Heftruck	Heftruck (lossen vrachtwagens)	Polylijn	207193,26	527502,82	207163,64
Verreiker/Heftruck	Heftruck (Werkzaamheden opslaghal)	Polylijn	207194,54	527503,00	207199,79
Bedrijfsbusjes	Bedrijfsbusjes Toyota Hi Ace	Polylijn	207202,59	527506,11	207270,94

Model: Model bedrijf Kroes LAmax
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Vrachtwagens	527507,16	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	527538,87	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	527598,81	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	527534,41	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	527600,60	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Personenwagens	527535,94	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	527574,63	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	527602,08	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	527548,82	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Verreiker/Heftruck	527599,57	1,25	1,25	0,00	0,00	1,25	1,25	1,25	1,25
Verreiker/Heftruck	527500,10	1,25	1,25	0,00	0,00	1,25	1,25	1,25	1,25
Verreiker/Heftruck	527537,85	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Verreiker/Heftruck	527538,04	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbusjes	527544,80	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Model: Model bedrijf Kroes LAmax
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	109,20	109,20	109,20
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	5	79,89	79,89	2,61
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	5	70,20	70,20	2,33
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	131,79	131,79	5,04
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	6	121,92	121,92	5,40
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	19,49	19,49	1,21
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	7	35,71	35,71	2,31
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	6	15,56	15,56	1,13
Personenwagens	1,00	0,00	Relatief	6	16,65	16,65	1,16
Verreiker/Heftruck	1,25	0,00	Relatief	6	157,76	157,76	8,14
Verreiker/Heftruck	1,25	0,00	Relatief	4	102,33	102,33	6,26
Verreiker/Heftruck	1,00	0,00	Relatief	5	53,61	53,61	9,60
Verreiker/Heftruck	1,00	0,00	Relatief	6	44,03	44,03	3,84
Bedrijfsbusjes	1,00	0,00	Relatief	6	85,48	85,48	2,22

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Vrachtwagens	109,20	2	--	--	40,82	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	63,16	2	--	--	40,80	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	59,62	2	--	--	41,08	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	103,00	6	1	1	36,13	39,14	42,15	10	5,00
Vrachtwagens	92,65	6	1	1	36,13	39,14	42,15	10	5,00
Personenwagens	12,69	12	--	--	33,12	--	--	10	5,00
Personenwagens	12,50	8	--	--	35,26	--	--	10	5,00
Personenwagens	7,47	16	--	--	32,85	--	--	10	5,00
Personenwagens	9,21	8	4	--	35,57	33,81	--	10	5,00
Verreiker/Heftruck	83,64	--	--	1	--	--	42,10	10	5,00
Verreiker/Heftruck	87,54	1	--	--	43,91	--	--	10	5,00
Verreiker/Heftruck	19,97	6	--	--	36,13	--	--	10	5,00
Verreiker/Heftruck	16,88	2	--	--	40,89	--	--	10	5,00
Bedrijfsbusjes	69,68	20	--	4	31,02	--	36,24	10	5,00

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Vrachtwagens	22	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Vrachtwagens	16	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Vrachtwagens	15	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Vrachtwagens	27	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Vrachtwagens	25	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Personenwagens	4	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00
Personenwagens	8	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00
Personenwagens	4	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00
Personenwagens	4	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00
Verreiker/Heftruck	32	60,30	72,40	78,10	87,20	93,10	95,20	96,00	89,70	81,70
Verreiker/Heftruck	21	60,30	72,40	78,10	87,20	93,10	95,20	96,00	89,70	81,70
Verreiker/Heftruck	11	59,30	71,40	77,10	86,20	92,10	94,20	95,00	88,70	80,70
Verreiker/Heftruck	9	59,30	71,40	77,10	86,20	92,10	94,20	95,00	88,70	80,70
Bedrijfsbusjes	18	--	79,00	84,00	86,00	88,00	91,00	89,00	87,00	79,00

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Vrachtwagens	102,05	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	71,10
Vrachtwagens	102,05	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	71,10
Vrachtwagens	102,05	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	71,10
Vrachtwagens	102,05	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	71,10
Vrachtwagens	102,05	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	71,10
Personenwagens	90,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,00
Personenwagens	90,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,00
Personenwagens	90,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,00
Personenwagens	90,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	47,00
Verreiker/Heftruck	100,42	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	65,30
Verreiker/Heftruck	100,42	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	65,30
Verreiker/Heftruck	99,42	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	64,30
Verreiker/Heftruck	99,42	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	64,30
Bedrijfsbusjes	96,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--

Model: Model bedrijf Kroes LAmox
Groep: Bedrijf verplaatsing
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vrachtwagens	83,30	95,50	95,40	101,40	102,20	99,80	95,00	85,00	107,05
Vrachtwagens	83,30	95,50	95,40	101,40	102,20	99,80	95,00	85,00	107,05
Vrachtwagens	83,30	95,50	95,40	101,40	102,20	99,80	95,00	85,00	107,05
Vrachtwagens	83,30	95,50	95,40	101,40	102,20	99,80	95,00	85,00	107,05
Vrachtwagens	83,30	95,50	95,40	101,40	102,20	99,80	95,00	85,00	107,05
Personenwagens	69,00	79,00	82,00	86,00	92,00	88,00	84,00	77,00	95,00
Personenwagens	69,00	79,00	82,00	86,00	92,00	88,00	84,00	77,00	95,00
Personenwagens	69,00	79,00	82,00	86,00	92,00	88,00	84,00	77,00	95,00
Personenwagens	69,00	79,00	82,00	86,00	92,00	88,00	84,00	77,00	95,00
Verreiker/Heftruck	77,40	83,10	92,20	98,10	100,20	101,00	94,70	86,70	105,42
Verreiker/Heftruck	77,40	83,10	92,20	98,10	100,20	101,00	94,70	86,70	105,42
Verreiker/Heftruck	76,40	82,10	91,20	97,10	99,20	100,00	93,70	85,70	104,42
Verreiker/Heftruck	76,40	82,10	91,20	97,10	99,20	100,00	93,70	85,70	104,42
Bedrijfsbusjes	84,00	89,00	91,00	93,00	96,00	94,00	92,00	84,00	101,01

BIJLAGE III

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bedrijf verplaatsing
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	48	45	42	52
002R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	38	31	31	41
01_A	Zonebewakingspunt	5,00	30	25	23	33
02_A	Zonebewakingspunt	5,00	30	27	24	34
03_A	Zonebewakingspunt	5,00	29	25	23	33
04_A	Zonebewakingspunt	5,00	31	27	24	34
11_A	Zonebewakingspunt	5,00	28	19	18	28
12_A	Zonebewakingspunt	5,00	36	31	29	39
13_A	Zonebewakingspunt	5,00	37	26	26	37
14_A	Zonebewakingspunt	5,00	35	30	27	37
15_A	Zonebewakingspunt	5,00	51	48	45	55
16_A	Zonebewakingspunt	5,00	45	42	39	49
17_A	Zonebewakingspunt	5,00	40	36	33	43
18_A	Zonebewakingspunt	5,00	36	32	30	40
19_A	Zonebewakingspunt	5,00	34	30	27	37
20_A	Zonebewakingspunt	5,00	32	28	25	35
21_A	Zonebewakingspunt	5,00	30	26	23	33
22_A	Zonebewakingspunt	5,00	28	24	22	32
23_A	Zonebewakingspunt	5,00	29	25	22	32
W-01_A	De Wilgen 34	5,00	31	27	25	35
W-02_A	De Wilgen 36	5,00	32	28	25	35
W-03_A	De Wilgen 38	5,00	32	28	25	35
W-04_A	De Wilgen 22	5,00	33	29	26	36
W-05_A	Polderstraat 47	5,00	34	30	28	38
W-06_A	Polderstraat 39	5,00	35	32	29	39
W-07_A	Polderstraat 31	5,00	34	30	27	37
W-08_A	Polderstraat 23	5,00	32	23	22	32
W-09_A	Polderstraat 15	5,00	32	23	22	32
W-10_A	Polderstraat 7	5,00	28	21	20	30
W-11a_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	28	20	19	29
W-11b_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	28	19	18	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting

Rapport: Resultatentabel
Model: Model bedrijf Kroes LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	64	64	64
002R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	65	65	65
01_A	Zonebewakingspunt	5,00	45	44	44
02_A	Zonebewakingspunt	5,00	46	46	46
03_A	Zonebewakingspunt	5,00	44	44	44
04_A	Zonebewakingspunt	5,00	46	46	46
11_A	Zonebewakingspunt	5,00	51	51	51
12_A	Zonebewakingspunt	5,00	52	52	52
13_A	Zonebewakingspunt	5,00	59	59	59
14_A	Zonebewakingspunt	5,00	63	63	63
15_A	Zonebewakingspunt	5,00	69	67	67
16_A	Zonebewakingspunt	5,00	61	61	61
17_A	Zonebewakingspunt	5,00	55	54	54
18_A	Zonebewakingspunt	5,00	52	51	51
19_A	Zonebewakingspunt	5,00	49	49	49
20_A	Zonebewakingspunt	5,00	47	47	47
21_A	Zonebewakingspunt	5,00	46	46	46
22_A	Zonebewakingspunt	5,00	46	46	46
23_A	Zonebewakingspunt	5,00	44	44	44
W-01_A	De Wilgen 34	5,00	46	46	46
W-02_A	De Wilgen 36	5,00	47	47	47
W-03_A	De Wilgen 38	5,00	47	47	47
W-04_A	De Wilgen 22	5,00	48	48	48
W-05_A	Polderstraat 47	5,00	50	50	50
W-06_A	Polderstraat 39	5,00	50	50	50
W-07_A	Polderstraat 31	5,00	49	49	49
W-08_A	Polderstraat 23	5,00	54	54	54
W-09_A	Polderstraat 15	5,00	53	53	53
W-10_A	Polderstraat 7	5,00	50	50	50
W-11a_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	51	51	51
W-11b_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	51	50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model bedrijf Kroes LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 001R_A - Kroes referentiepunt 50 meter.
Groep: Lossen vrachtwagens

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	64	64	64	
019	Op/afzetten container bedrijfsafval	1,00	64	--	--	
002	Zelflosser VW (30 min p/vw)	1,25	64	64	64	
001	Lossen VW met heftruck (30 min p/vw)	1,00	62	--	--	
LAmox	(hoofdgroep)		64	64	64	

Rapport: Resultatentabel
Model: Model bedrijf Kroes LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 002R_A - Kroes referentiepunt 50 meter.
Groep: Vrachtwagens

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron/Groep	Omschrijving				
002R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	65	65	65
009	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	1,00	65	--	--
011	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag))	1,00	65	65	65
008	Vrachtwagen (bedrijfsafval/container)	1,00	64	--	--
010	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	1,00	63	--	--
012	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag))	1,00	62	62	62
LAmox	(hoofdgroep)		65	65	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model bedrijf Kroes LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: W-08_A - Polderstraat 23
Groep: Vrachtwagens

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron/Groep	Omschrijving				
W-08_A	Polderstraat 23	5,00	54	54	54
012	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag)	1,00	54	54	54
010	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	1,00	54	--	--
008	Vrachtwagen (bedrijfsafval/container)	1,00	46	--	--
011	Vrachtwagens (bouwmaterialen buitenopslag)	1,00	45	45	45
009	Vrachtwagens (bouwmaterialen hal)	1,00	42	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		54	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten geluidsverkaveling

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Milieucategorie 3.2 (65 dB(A)m2)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	50	45	40	50
002R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	45	40	35	45
01_A	Zonebewakingspunt	5,00	32	27	22	32
02_A	Zonebewakingspunt	5,00	32	27	22	32
03_A	Zonebewakingspunt	5,00	33	28	23	33
04_A	Zonebewakingspunt	5,00	35	30	25	35
11_A	Zonebewakingspunt	5,00	42	37	32	42
12_A	Zonebewakingspunt	5,00	48	43	38	48
13_A	Zonebewakingspunt	5,00	58	53	48	58
14_A	Zonebewakingspunt	5,00	66	61	56	66
15_A	Zonebewakingspunt	5,00	52	47	42	52
16_A	Zonebewakingspunt	5,00	46	41	36	46
17_A	Zonebewakingspunt	5,00	42	37	32	42
18_A	Zonebewakingspunt	5,00	39	34	29	39
19_A	Zonebewakingspunt	5,00	36	31	26	36
20_A	Zonebewakingspunt	5,00	34	29	24	34
21_A	Zonebewakingspunt	5,00	32	27	22	32
22_A	Zonebewakingspunt	5,00	31	26	21	31
23_A	Zonebewakingspunt	5,00	32	27	22	32
W-01_A	De Wilgen 34	5,00	36	31	26	36
W-02_A	De Wilgen 36	5,00	37	32	27	37
W-03_A	De Wilgen 38	5,00	34	29	24	34
W-04_A	De Wilgen 22	5,00	38	33	28	38
W-05_A	Polderstraat 47	5,00	39	34	29	39
W-06_A	Polderstraat 39	5,00	40	35	30	40
W-07_A	Polderstraat 31	5,00	41	36	31	41
W-08_A	Polderstraat 23	5,00	42	37	32	42
W-09_A	Polderstraat 15	5,00	41	36	31	41
W-10_A	Polderstraat 7	5,00	40	35	30	40
W-11a_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	39	34	29	39
W-11b_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	43	38	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model bedrijf Kroes Lar,LT incl. geluidverkaveling 65 dB/m2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Planvorming Kroes
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	52	48	44	54
002R_A	Kroes referentiepunt 50 meter.	5,00	46	41	36	46
01_A	Zonebewakingspunt	5,00	34	29	25	35
02_A	Zonebewakingspunt	5,00	34	30	26	36
03_A	Zonebewakingspunt	5,00	35	30	26	36
04_A	Zonebewakingspunt	5,00	36	31	27	37
11_A	Zonebewakingspunt	5,00	42	37	32	42
12_A	Zonebewakingspunt	5,00	48	43	38	48
13_A	Zonebewakingspunt	5,00	58	53	48	58
14_A	Zonebewakingspunt	5,00	66	61	56	66
15_A	Zonebewakingspunt	5,00	55	51	47	57
16_A	Zonebewakingspunt	5,00	48	44	41	51
17_A	Zonebewakingspunt	5,00	44	39	35	45
18_A	Zonebewakingspunt	5,00	41	36	32	42
19_A	Zonebewakingspunt	5,00	38	34	29	39
20_A	Zonebewakingspunt	5,00	36	31	27	37
21_A	Zonebewakingspunt	5,00	34	29	25	35
22_A	Zonebewakingspunt	5,00	33	28	24	34
23_A	Zonebewakingspunt	5,00	34	29	25	35
W-01_A	De Wilgen 34	5,00	37	33	28	38
W-02_A	De Wilgen 36	5,00	38	33	29	39
W-03_A	De Wilgen 38	5,00	36	32	28	38
W-04_A	De Wilgen 22	5,00	39	34	30	40
W-05_A	Polderstraat 47	5,00	40	36	31	41
W-06_A	Polderstraat 39	5,00	41	37	32	42
W-07_A	Polderstraat 31	5,00	42	37	33	43
W-08_A	Polderstraat 23	5,00	42	37	32	42
W-09_A	Polderstraat 15	5,00	42	37	32	42
W-10_A	Polderstraat 7	5,00	41	35	31	41
W-11a_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	40	34	30	40
W-11b_A	Ds. van Halsemastraat 2	5,00	43	38	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen