

Rapport 21720420.R01

Akoestisch onderzoek uitbreiding hallen

Project 21720420.R01

Akoestisch onderzoek uitbreiding hallen

Datum:
20 oktober 2017

Opdrachtgever: B.V. Beheersmaatschappij Hekospanten
De heer N. van den Bosch
Rijksweg 39
6718 WK EDE
niels@lvdb.com

Auteur:
De heer Jorick Pels MSc

Goedgekeurd:
De heer ir. A.C.W.M. Appels





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Bedrijfsituatie	5
2.4 Geluidreducerende maatregelen	5
2.5 Gestelde geluidvoorwaarden	6
3. ONDERZOEKMETHODE	7
4. METINGEN	7
5. REKENMODEL	8
5.1 Geluidbronnen	8
5.2 Gebouwen en schermen	9
5.3 Bodemgebieden	9
5.4 Ontvangerpunten	9
6. RESULTATEN	10
6.1 Bijzondere geluiden en trillingen	10
6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T,LT}$]	10
6.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]	12
6.4 Equivalente geluidniveaus [L_{Aeq}] voor de indirecte hinder	12
7. CONCLUSIES	13
8. AANBEVELINGEN	13

**FIGUREN**

- 1 Overzicht
- 2 Schetsontwerp uitbreiding bedrijfspand
- 3 Geluidbronnen
- 4 Gebouwen
- 5 Schermen
- 6 Bodemgebieden
- 7 Ontvangers

BIJLAGEN

- 1 Vigerende vergunning
- 2 Bronsterkteberekeningen (Lwr's)
- 3 Bronnen
- 4 Gebouwen
- 5 Schermen
- 6 Bodemgebieden
- 7 Ontvangers
- 8 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie
- 9 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus regelmatige afwijking van RBS
- 10 Maximale geluidniveaus
- 11 Equivalente geluidniveaus indirecte hinder



1. INLEIDING

De inrichting van Beheersmaatschappij Hekospanten ligt aan de Rijksweg 39 in Ede. Beheersmaatschappij Hekospanten heeft het terrein ten westen van haar inrichting verworven en wil hier een uitbreiding van haar bedrijfsactiviteiten realiseren. Op het terrein van de uitbreiding worden nieuwe hallen gerealiseerd om de productie en de opslag uit te breiden.

Door Beheersmaatschappij Hekospanten wordt voor de uitbreiding een nieuwe vergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) aangevraagd. Daarnaast dient voor de uitbreiding een bestemmingsplanwijziging te worden aangevraagd. In dat kader is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting in de aan te vragen bedrijfssituatie.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Beheersmaatschappij Hekospanten omvat een houtverwerkend bedrijf bestaande uit Heko Spanten B.V. en Houthandel Lambert van den Bosch B.V. (verder "Heko" en "LvdB" genoemd). In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving.

Op het terrein van de inrichting zijn twee bedrijfswoning(en) aanwezig; te weten Rijksweg 39 en 43. De woningen Kade 1 en 3 maken plaats voor de nieuwe bedrijfshal. De locatie van de nieuwe hal is weergegeven in figuur 2.

De nieuwe bedrijfshal wordt deels ingericht als werkplaats. De werkplaats zal als volgt zijn opgebouwd: gevels bestaande uit PIRplus wandpanelen met dikte 60 mm, twee stalen 40 mm geïsoleerde overheaddeuren, dakvlakken bestaande uit PIRplus sandwichpanelen met dikte 60/92 mm en een dubbelwandig (10 mm) polycarbonaat lichtstraat.

De overige delen van de nieuwe bedrijfshal worden als opslag gebruikt.

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Vigerende Wet milieubeheer vergunning, 2011W0688, d.d. 21 december 2011.
- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).
- Kadastrale kaart.
- Gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door Beheersmaatschappij Hekospanten.
- Gegevens over de het ontwerp en de constructiematerialen van de nieuwe bedrijfshal, verstrekt door Beheersmaatschappij Hekospanten.
- Schetsontwerp uitbreiding bedrijfspand d.d. 13 december 2016.
- Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer, 02.376.R02, d.d. 30 januari 2003.
- Aanvullende brief 02.376.B01, d.d. 25 april 2003.



- Notitie over de aanpassing van de bedrijfstijden, 02.376.N01, d.d. 19 augustus 2003.
- Akoestisch onderzoek veranderingsvergunning Wm, 05.378.R01, d.d. 14 november 2005.
- Akoestisch onderzoek bestemmingsplan - woningen aan de Kade, 20120043.R01, d.d. 15 maart 2012.

2.3 Bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de aangevraagde bedrijfssituatie. De bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door Beheersmaatschappij Hekospanten.

De bedrijfssituatie verandert in principe niet of nauwelijks ten opzichte van de in het verleden uitgevoerde akoestische onderzoeken. Ook het aantal vrachtwagens dat op het terrein van de inrichting komt, verandert door de nu geplande uitbreiding niet.

Ten aanzien van de bedrijfssituatie die is beschreven in vorig akoestisch onderzoek zijn onderstaande wijzigingen doorgevoerd:

- De halniveaus van hal zijn opnieuw gemeten en op basis van deze metingen is de gebouwuitstraling berekend.
- De geluidemissie van de houtmotafzuiging en bijbehorende bronnen is ter controle tezamen gemeten. Bij het uitwerken van de metingen in 2012 waren op de afzonderlijke bronnen enkele correcties dubbel toegepast door het omzetten van het model naar een nieuwere versie. De bronsterkten zijn daarom opnieuw berekend.
- De posities en afmetingen van alle modelitems (bronnen, gebouwen, schermen, toetspunten en bodemgebieden) zijn gecontroleerd en waar nodig aangepast. Daarbij zijn extra lijnbronnen voor de leidingen op het dak toegevoegd, en zijn de geluidniveaus van de bronnen behorende bij de houtmotafzuiging opnieuw berekend.

In de representatieve bedrijfssituatie zijn Heko en LvdB 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) effectief gedurende 9 uur in de dagperiode in bedrijf. In deze situatie vinden geluidrelevante activiteiten plaats in de hallen, inclusief de nieuw te bouwen werkplaats, en is de houtmotafzuiging in bedrijf.

Regelmatig, op doordeweekse dagen (maandag t/m donderdag), kan 1 avond per week worden afgeweken van de beschreven representatieve bedrijfssituatie. Dan wordt overgewerkt in de hallen en kunnen gedurende 1,5 uur in de avondperiode geluidrelevante activiteiten plaatsvinden. Uitgegaan is dat in alle hallen wordt gewerkt en dat tijdens deze periode de houtmotafzuiging volledig in bedrijf is.

2.4 Geluidreducerende maatregelen

De hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De deuren van de gebouwen zijn tijdens lawaaimakende werkzaamheden in de gebouwen zoveel mogelijk gesloten en worden tijdens deze werkzaamheden alleen geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen en goederen.
- De motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur is zodanig afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is.
- De nieuwe bedrijfshal is akoestisch goed geïsoleerd.



- De maximale rijsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 10 km/uur.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en vlak afgewerkt.

De in deze paragraaf weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

2.5 Gestelde geluidvoorwaarden

In bijlage 1 zijn de eisen voor de geluidemissie die zijn opgenomen in de vigerende vergunning (nr. 2011W0688 d.d. 21 december 2011) weergegeven.

In het kader van de aan te vragen uitbreidingsvergunning zijn de wijzigingen ten opzichte van de reeds vergunde situatie in kaart gebracht. Daarnaast worden de totale geluidniveaus (vergund + uitbreiding) getoetst aan de normstelling uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

Voor de toetsing van de uitbreiding in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gebruikt als hulpmiddel. De VNG-publicatie maakt onderscheid tussen twee omgevingstypes voor de beoordeling van geluid namelijk het omgevingstype 'rustige woonwijk' en het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Bij het omgevingstype 'rustige woonwijk' dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Als definitie van het omgevingstype 'rustige woonwijk' wordt de volgende omschrijving gehanteerd:

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied."

Als definitie van het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt de volgende omschrijving gehanteerd:

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.



Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

De omgeving van de inrichting kan het beste worden omschreven als 'gemengd gebied'. De inrichting ligt langs de provinciale weg N224 en een ontsluitingsweg van het bedrijventerrein Schuttersveld. Daarnaast bevinden zich in de directe omgeving van de inrichting nog een horecagelegenheid, diverse agrarische bedrijven, een mestverwerker en een bedrijventerrein (aan de Meikade). Indien bij de woningen wordt voldaan aan de richtwaarden die hiervoor worden gehanteerd kan worden gesteld dat er bij de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen die direct verband hebben met de inrichting. De aan- en afvoerbewegingen vinden vanaf de Rijksweg deels over de Kade en deels over de Kievitsmeent plaats. De rijroute vanaf de Rijksweg over de Kievitsmeent is kort en is in het onderzoek meegenomen als bij de inrichting behorende.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996 van toepassing. Het verkeer moet beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Op basis van uitspraken van de Raad van State (o.a. nummer E03.95.0233) hangt de reikwijdte van de indirecte hinder af van de interpretatie van de term "opgenomen in het heersende verkeersbeeld". Het gaat erom of een voertuig dat, wat betreft de snelheid, rij- en stopgedrag, onderscheiden kan worden van het overige verkeer. De indirecte hinder is niet meer van toepassing als voertuigen die bij de inrichting komen eenzelfde snelheid en eenzelfde rij- en stopgedrag vertonen bij zijstraten, kruisingen etc. als het overige verkeer. Alleen in de directe nabijheid van de ingangen van het terrein van de inrichting is er nog onderscheid te maken.

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst.

4. METINGEN

Voor de metingen en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van een integrerende geluidniveaumeter, Rion NL-52, en randapparatuur zoals statieven, verlengkabels, windbol, etc. Voor en na de metingen is het meetsysteem geijkt met een akoestische ijkbron.



Bij de bronmetingen zijn de meetpunten zodanig gekozen, dat het gemeten geluidniveau uitsluitend door de te meten bron wordt bepaald. De metingen zijn verricht in de situatie waarin de bronnen onder representatieve bedrijfssituatie in werking zijn. De metingen zijn uitgevoerd volgens de meetmethode "uitstraling door gebouwen" (II.7). De resultaten van de metingen zijn verwerkt in bijlage 1.

5. REKENMODEL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

5.1 Geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten die zijn berekend in bijlage 2. In bijlage 3 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

Geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuur 3.1 voor zowel de representatieve bedrijfssituatie, en figuur 3.2 voor de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.

De bronsterkten van de bronnen 001 t/m 013 en 201 t/m 212 zijn berekend op basis van geluidmetingen uitgevoerd in september 2017. Het geluiddrukkniveau binnen de nieuwe werkplaats is daarbij op basis van de metingen ingeschat op 80 dB(A).

De bronsterkten van overige bronnen zijn overgenomen uit de eerder bij de inrichting verrichte metingen.

Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. Deze activiteiten zijn genoemd en de gebruikte bronsterkte is vermeld:

- Het rijden van de vrachtwagens $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$.
- Het rijden en parkeren van personenwagens $L_{WA,max} = 100 \text{ dB(A)}$.
- Het rijden van de zijladers en vorkheftrucks (kleppen vorken) $L_{WA,max} = 110 \text{ dB(A)}$.
- Het wisselen van containers $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$.
- Als de deuren van de fabriekshallen geopend worden voor het doorlaten van vorkheftrucks of personen kunnen er door de activiteiten die daarbinnen plaatsvinden maximale geluidniveaus optreden die tot circa 18 dB(A) hoger zijn dan de equivalente geluidniveaus.



De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 3.3. In bijlage 3.3 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

Geluidbronnen bepalend voor de indirecte hinder

Voor het geluidonderzoek naar de invloed van het verkeer over de Kade, is met behulp van een computermodel de geluidbelasting op een aantal ontvangerpunten langs deze weg bepaald.

In figuur 3.4 en bijlage 3.4 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

Het wegdek van de Kade is geasfalteerd. De voertuigen mogen hier 60 km/uur rijden. Gezien de aard van de weg (bocht en korte rijroute van kruising tot de inrichting), rijden de voertuigen hier met snelheden tot circa 40 km/uur. De bronsterkte van vrachtwagens, die met snelheden van circa 40 km/uur rijden bedraagt 106 dB(A).

5.2 Gebouwen en schermen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De ligging van de gebouwen is gegeven in figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekcorrectieterm voor de afscherming is toegepast.

De ligging van de schermen (ingevoerd als schermvormige objecten zonder breedte) is gegeven in de figuur 5 en in bijlage 5. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is ook aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast, wordt ook in bijlage 5 vermeld.

5.3 Bodemgebieden

De ligging van de bodemgebieden is gegeven in figuur 6 en in bijlage 6. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. De standaard bodemfactor heeft een waarde van 1,0 (akoestisch zachte bodem). Deze bodemfactor is van toepassing op de gebieden van het geluidmodel waarvoor geen bodemgebieden zijn ingevoerd.

5.4 Ontvangerpunten

In figuur 7 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers liggen bij de woningen in de directe omgeving.

De waarneemhoogte op alle ontvangers bedraagt voor de dagperiode 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld en 5,0 m voor de avond- en de nachtperiode. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 7.



6. RESULTATEN

6.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Tijdens de metingen zijn geen bronnen waargenomen met een duidelijk tonaal of impulsachtig karakter. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens en ander rijdend materieel. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing. Door de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

Trillingen en laagfrequent geluid

De vrachtwagens binnen de inrichting zijn een potentiële trillingsbron. Door de afstand van de werkplekken tot de woningen en omdat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

Binnen de inrichting zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laagfrequent geluid verwacht.

6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T}$]

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn berekend voor de representatieve bedrijfssituatie (tabel 1) en de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie (tabel 2).

Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 1 en in bijlage 8.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie. In de tabel zijn ook de geluideisen uit de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) in dB(A), representatieve bedrijfssituatie

Ontvangerpunt (zie figuur 7)	RBS (dagperiode maandag t/m zaterdag)		
	Bestaand	Uitbreiding	Totaal
001, Kievitsmeent 2	45	15	45 (45)
002, Kievitsmeent 4	41	20	41 (45)
003, Kievitsmeent 1	42	20	42 (45)
004, Meikade 2	44	22	44 (45)
006, Rijksweg 45	40	29	40 (45)
007, Kade 2a	39	28	40 (45)
008, Kade 5b (nieuw)	44	15	44 (–)
Ruimtelijke ordening			50



In bijlage 8.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de hierboven weergegeven ontvangerpunten.

Uit tabel 1 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen van de vigerende vergunning. Tevens blijkt dat de uitbreiding bij de maatgevende woningen geen relevante bijdrage levert aan de totale geluidniveaus.

Uit de berekeningen blijkt eveneens dat voldaan wordt aan de in het kader van een goede ruimtelijke ordening geformuleerde eis. Met andere woorden na uitbreiding is er bij de woningen van derden sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

In tabel 2 en bijlage 9.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie, 1 avond per week. In de tabel zijn ook de geluideisen uit de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in dB(A), regelmatige afwijking van RBS

Ontvangerpunt (zie figuur 7)	Regelmatige afwijking van RBS (avondperiode maandag t/m donderdag)		
	Bestaand	Uitbreiding	Totaal
001, Kievitsmeent 2	46	23	46 (45)
002, Kievitsmeent 4	40	19	40 (40)
003, Kievitsmeent 1	42	20	42 (40)
004, Meikade 2	42	22	42 (40)
006, Rijksweg 45	37	28	37 (40)
007, Kade 2a	37	28	37 (40)
008, Kade 5b (nieuw)	38	19	38 (--)
Ruimtelijke ordening			45

In bijlage 9.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten.

Uit tabel 2 blijkt dat in de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie op de punten 001, 003 en 004 niet wordt voldaan aan de geluideisen van de vigerende vergunning. Het betreft de dichtstbijzijnde woningen gelegen ten noordoosten van de inrichting. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de filterkast en het leidingwerk op het dak van het bestaande deel van de inrichting. Het is praktisch zeer lastig om de geluidemissie van de maatgevende geluidbronnen te reduceren. Het betreft omvangrijke geluidbronnen waardoor het treffen van maatregelen kostbaar (circa € 150.000,=) is. Een dergelijke maatregel naar onze mening niet als Beste Beschikbare Techniek aan te merken.

Uit de berekeningen blijkt eveneens dat, met uitzondering van de woning aan de Kievitsmeent 2, voldaan wordt aan de in het kader van een goede ruimtelijke ordening geformuleerde eis. Met andere woorden bij de overige woningen is in de onderzochte regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie sprake van een goed woon- en leefklimaat.

De overschrijding bij de woning aan de Kievitsmeent 2 is echter zeer gering: 1 dB(A) (binnen de nauwkeurigheid van het onderzoek). Ook is een verschil van 1 dB(A) voor het menselijk oor niet waarneembaar. Daarnaast treedt de overschrijding slechts 1 avond in de week op.



Met andere woorden, door de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie wordt het woon- en leefklimaat bij de woning aan de Kievitsmeent 2 niet of nauwelijks beïnvloed. Er kan worden gesteld dat bij deze woning sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat in de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.

Voorgesteld wordt om de nu berekende waarden op basis van een bestuurlijke afweging te vergunnen. Hierbij kan aansluiting worden gezocht bij het gestelde in paragraaf 5.3 van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening". Hierin is aangegeven dat het voor overwerksituaties mogelijk is om extra geluidruimte aan een bedrijf te gunnen.

6.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 3 en in bijlage 10 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden.

Tabel 3: De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten

Ontvangerpunt (zie figuur 7)	Representatieve bedrijfssituatie		Regelmatige afwijking van RBS
	Dagperiode (maandag t/m zaterdag)		Avondperiode (maandag t/m donderdag)
	VRW bron 202	Overige	
001, Kievitsmeent 2	71	50	52
002, Kievitsmeent 4	53	51	46
003, Kievitsmeent 1	56	58	51
004, Meikade 30	62	65	58
006, Rijksweg 45	48	51	38
007, Kade 2a	33	59	39
008, Kade 5b (nieuw)	38	57	41
Gestelde eis vergunning	(uitgezonderd)	70	60
Ruimtelijke ordening	70	70	65

In bijlagen 10.2 en 10.3 zijn de belangrijkste maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten gegeven.

Zoals in rapport 02.376.R02 is aangegeven, worden aan de oostzijde van het terrein circa 70 vrachtwagens per jaar geladen of gelost. Per dag betreft het maximaal 5 vrachtwagens. Het laden/lossen vindt in de hal plaats. Met andere woorden: er wordt voldaan aan de in de vigerende vergunning gestelde eisen.

Door de nu geplande uitbreiding worden geen relevante geluidpieken veroorzaakt. Met andere woorden: door de uitbreiding wordt het woon- en leefklimaat niet beïnvloed.

6.4 Equivalente geluidniveaus [L_{Aeq}] voor de indirecte hinder

In bijlage 10 zijn de berekende geluidniveaus voor de indirecte hinder bij de woningen langs de rijroute over de Kade weergegeven.

Uit de berekeningen blijkt dat de etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting die wordt veroorzaakt door het verkeer op de Kade met bestemming Heko/LvdB, bij de woningen kleiner is dan 50 dB(A). Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.



Dit wil zeggen dat bij de woningen van derden ten aanzien van de indirecte hinder er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

7. CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt dat in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de geluideisen voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus uit de vigerende vergunning.

Door de nu geplande uitbreiding wordt het woon- en leefklimaat bij de woningen van derden niet beïnvloed.

In de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie wordt bij drie woningen een overschrijding van de vigerende vergunning berekend van 1 dB(A) voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de avondperiode. Voorgesteld wordt om deze extra geluidruimte te vergunnen.

8. AANBEVELINGEN

Aanbevolen wordt om vergunning te vragen voor de beschreven bedrijfssituaties,

SPA WNP ingenieurs



FIGUREN





Alle maten, tekeningen, etc. voor start te werkzaamheden t.b.v. bouwwerk controleren en zo nodig aanpassen!
Alle constructieve werken volgens: huidige bestemming constructie!
Erftreken voor eerste werkzaamheden t.b.v. bouwwerk (klein) uitzetten en zo nodig maatvoering aanpassen!
Bouwen uitvoeren volgens de voor dit plan geldende (bouw)regels!

Deze tekening blijft eigendom van architectenbureau DBL Lunteren BV - auteursrecht voorbehouden

situatie

0 10 20 50 m

H:\Beeld\jfl\logo's\DBL 2013\Logo_dbl_op_vit.png

Meuluntersweg 34
6741 HN Lunteren
0318 482462
www.dbl-lunteren.nl

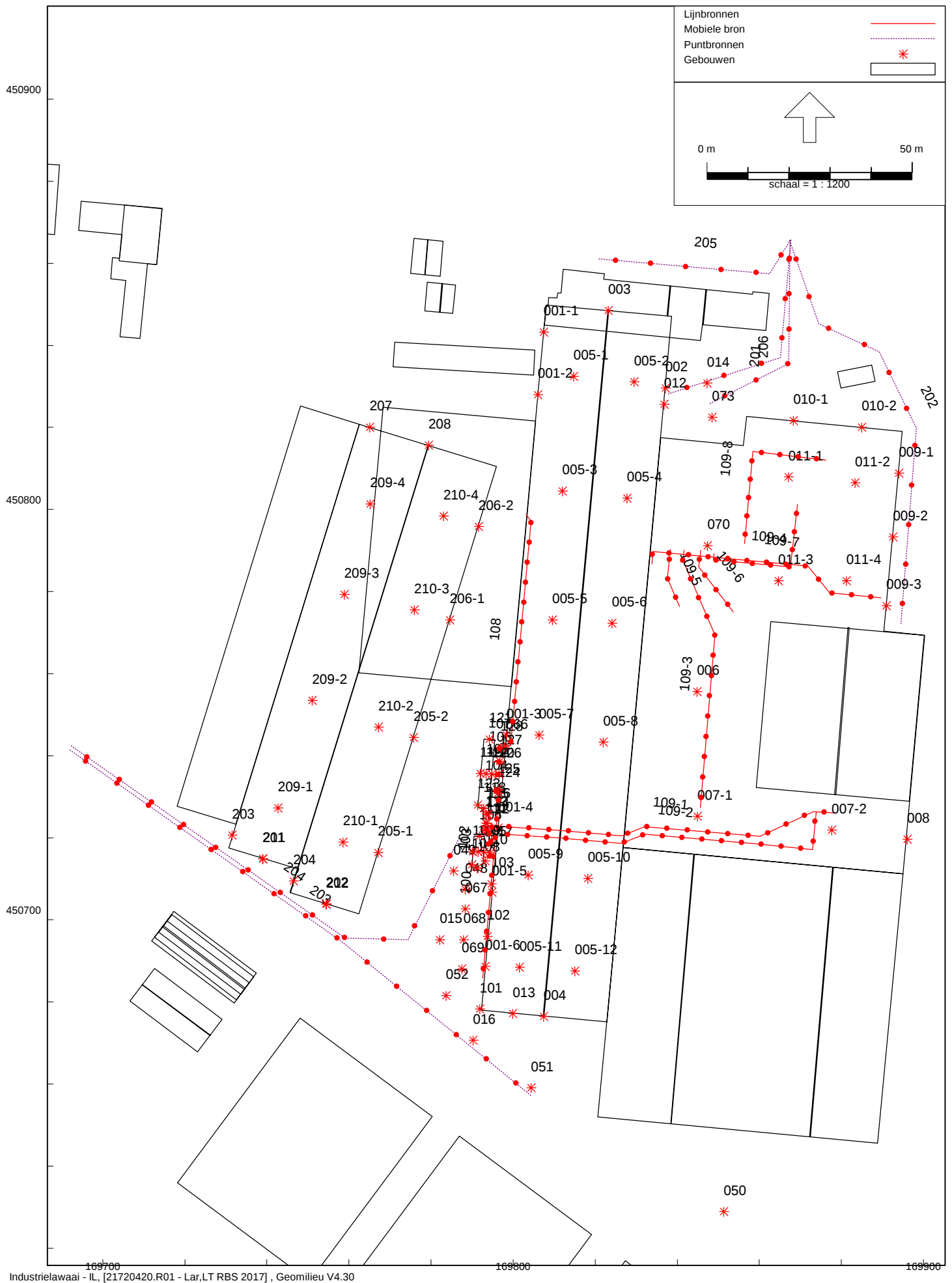
PROJECT
Uitbreiding bedrijfspand

ONDERDEEL
situatie

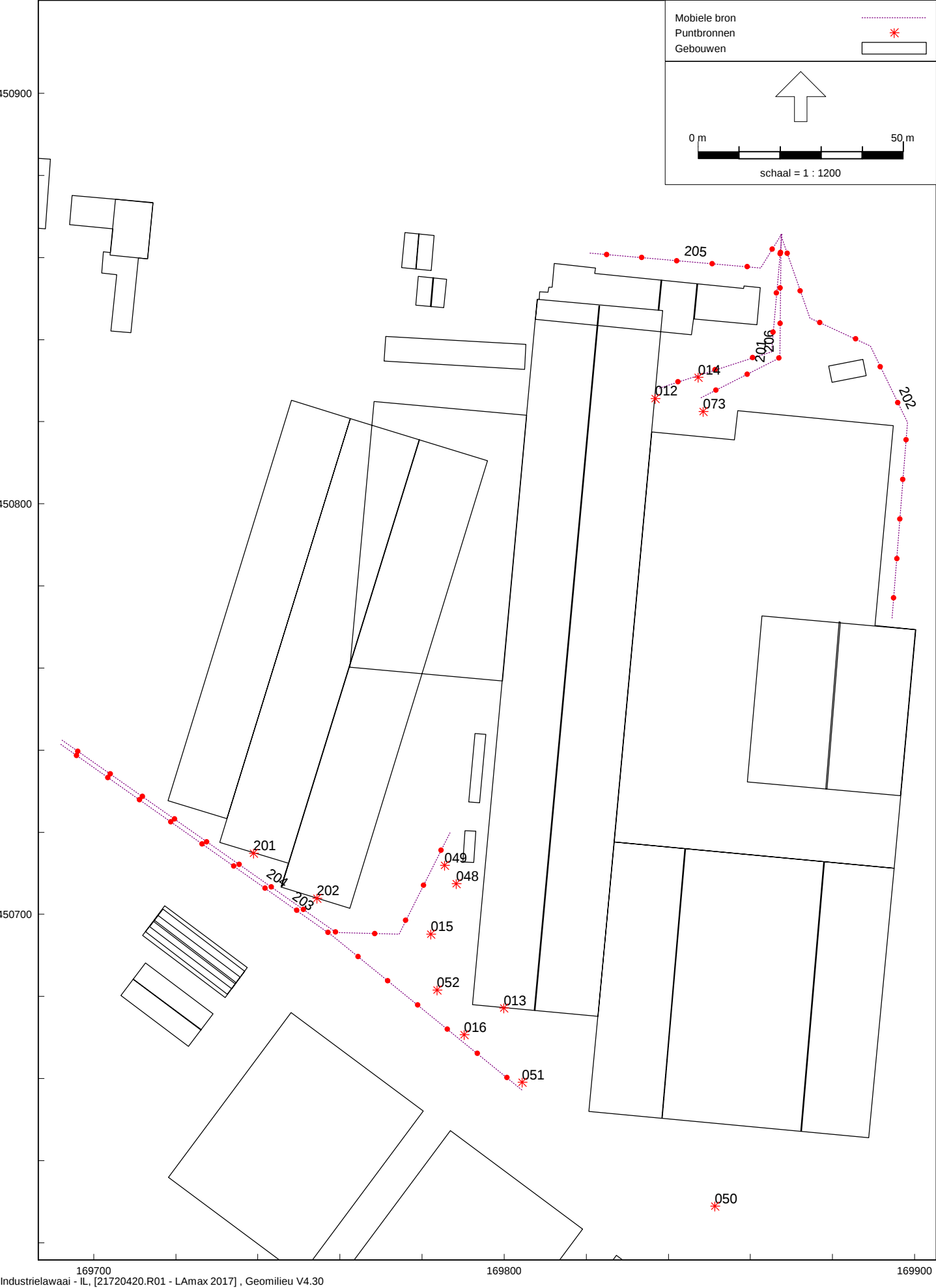
STATUS
SCHETSONTWERP

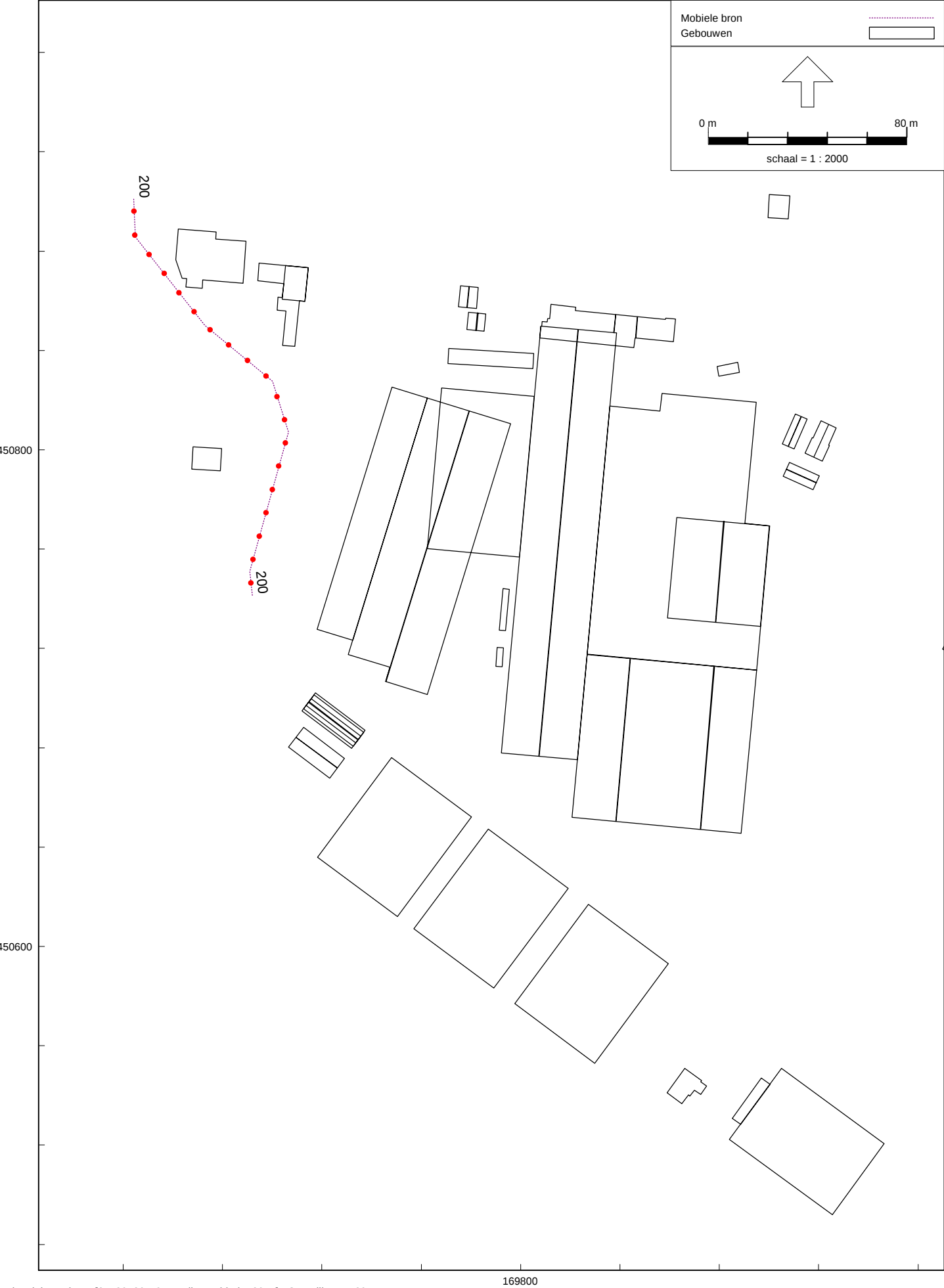
OPDRACHTGEVER
HEKO Beheer BV
Rijksweg 39
6718 WK Ede

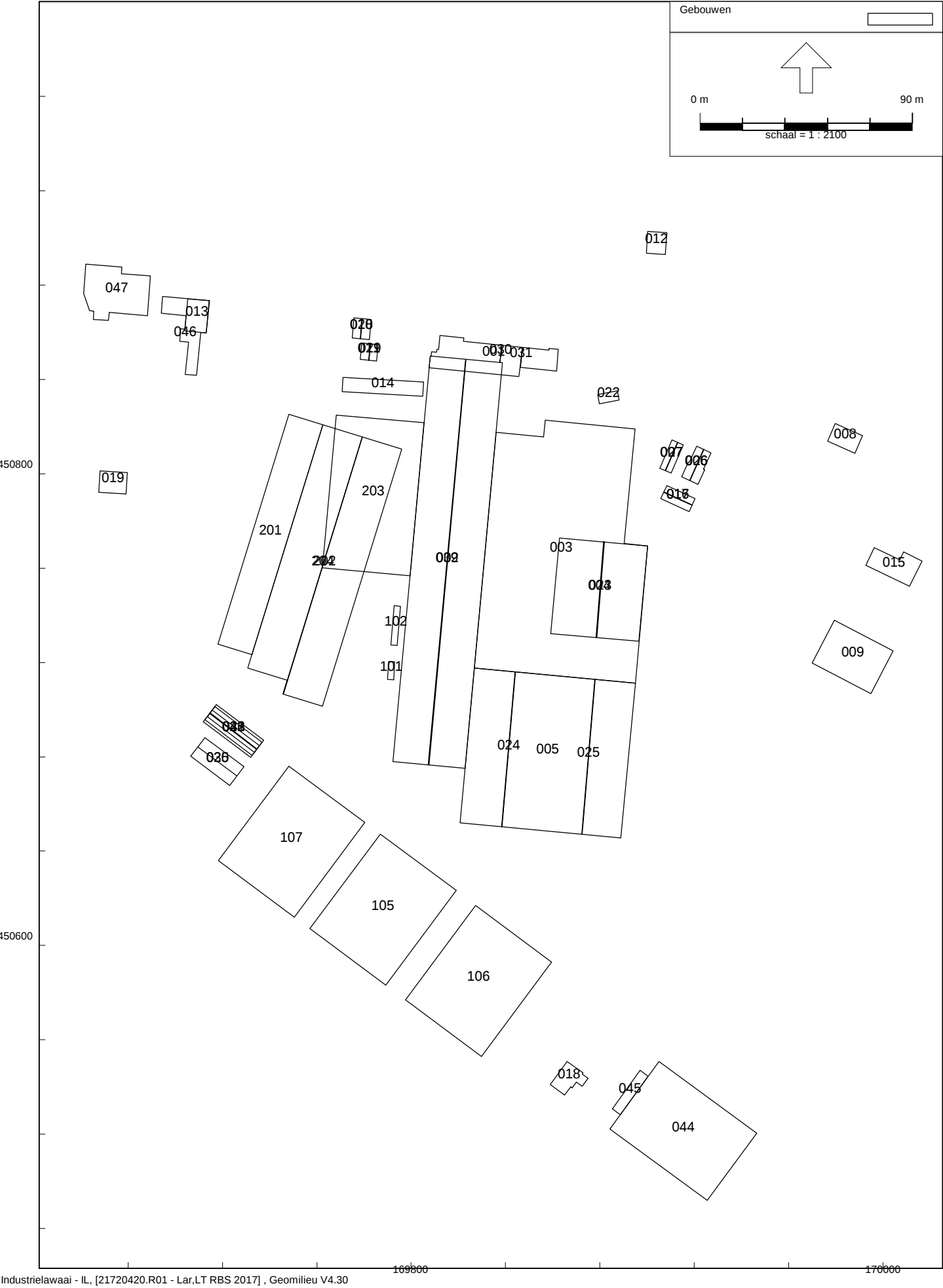
PG 1:2000 13-12-2016 A3 14-008 50-02

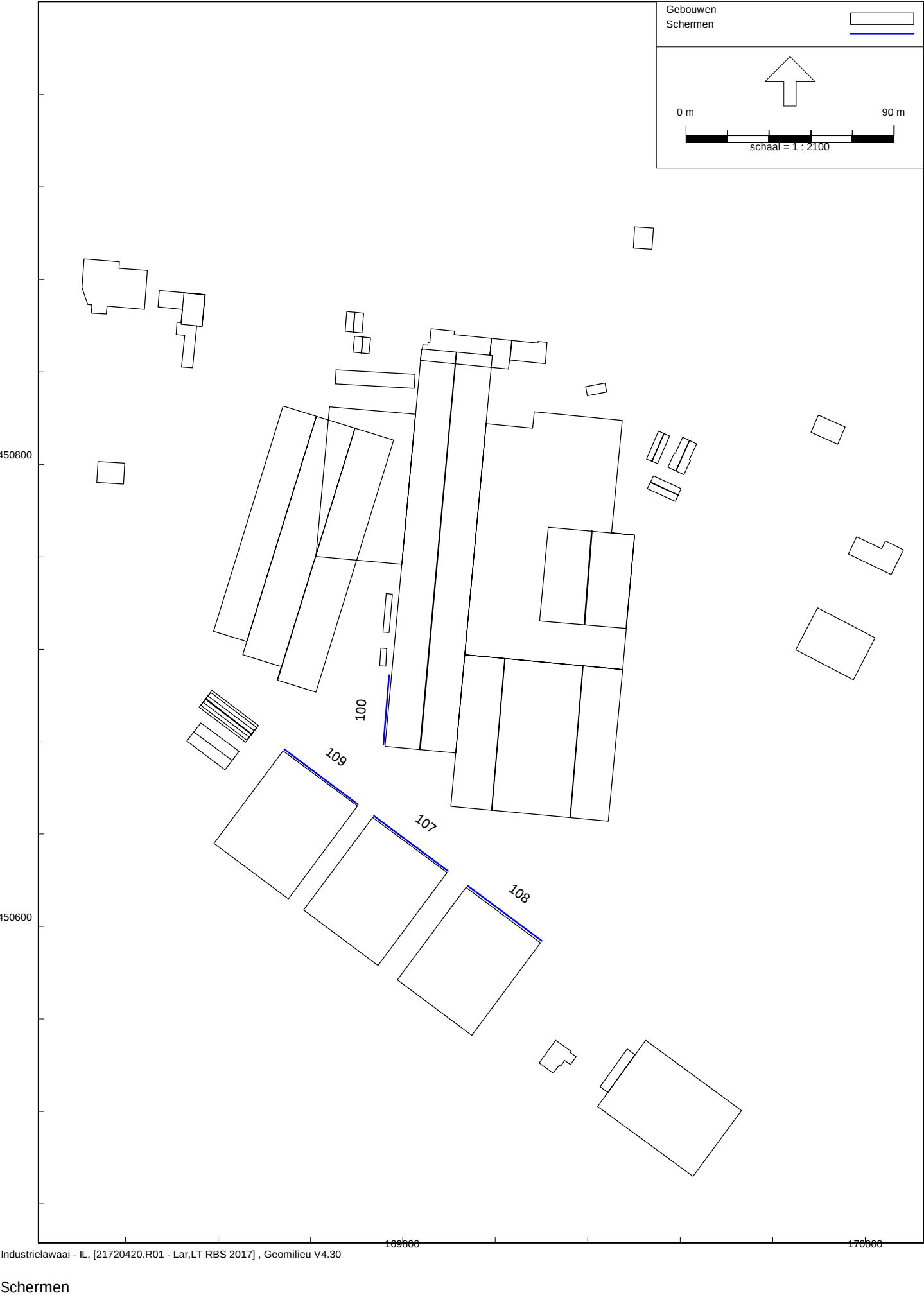




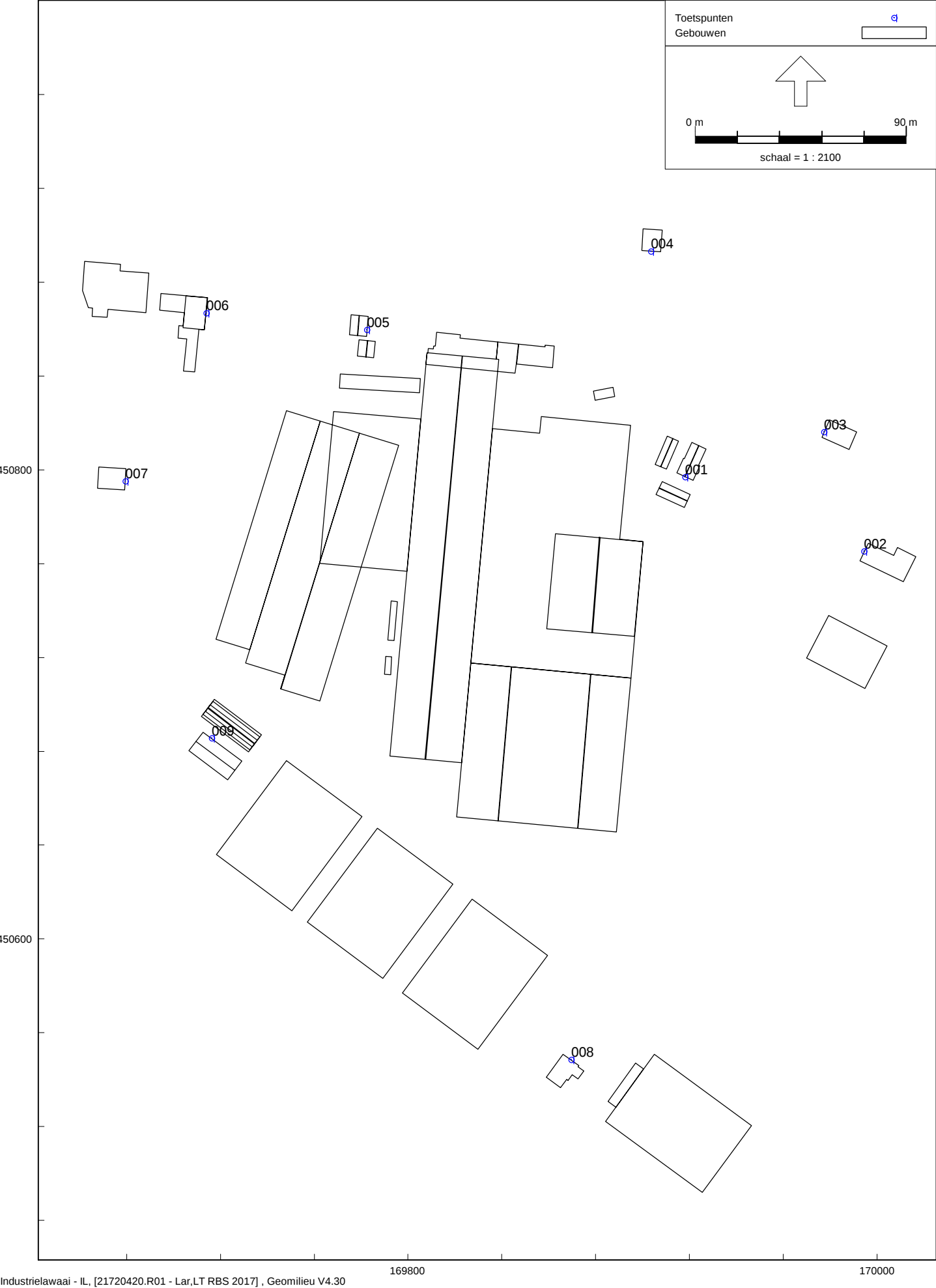
















BIJLAGEN

BESLUIT

d.d. 21 december 2011

VERZENDDATUM

2011W0688

03 JAN. 2012

OMGEVINGSVERGUNNING

(art. 2.1 en verder van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo))

Aanvraag

Op 9 juni 2011 heeft u, Heko Spanten en houthandel van den Bosch N. van den Bosch, Rijksweg 39, 6718 WK EDE GLD een aanvraag ingediend voor een omgevingsvergunning voor het perceel Rijksweg N224 39 in Ede, kadastraal bekend gemeente Ede, sectie F, nr. 2334, 2795. Uw aanvraag omvat de volgende activiteiten

- het reviseren van de bestaande vergunningen

Besluit

Wij zijn van plan u de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen.

Bij dit besluit hoort de gewaarmerkte aanvraag. Bij de uitvoering van het plan houdt u zich aan de voorschriften die wij aan deze omgevingsvergunning hebben verbonden. U vindt deze in bijlage 1. In bijlage 2 staat algemene informatie over de vergunning.

Bij het gebruik maken van deze vergunning moet u rekening houden met rechten van derden.

Waarom hebben wij uw aanvraag getoetst?

In artikel 2.14, lid 3 van de Wabo staat dat wij de toestemming voor het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting alleen in het belang van de bescherming van het milieu kunnen weigeren. In artikel 2.14 van de Wabo staat wat wij in ieder geval bij de beoordeling van deze toestemming moeten betrekken. Dat zijn:

- de bestaande toestand van het milieu, als de inrichting daarvoor gevolgen kan hebben;
- de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;
- de voor de inrichting en gebied waarin de inrichting ligt, te verwachten ontwikkelingen die met het oog op de bescherming van het milieu van belang zijn;
- de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen zo veel mogelijk te beperken;
- het toe te passen systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen. Dit om de gevolgen voor milieu te monitoren, te beheersen en te verminderen.
- het milieubeleid in de inrichting.

Wij moeten bij de beoordeling verder rekening houden met:

- het geldende milieubeleidsplan;
- het geldende afvalbeheersplan;
- bepalingen voor het afvalwater.

Ook moeten wij bij de beoordeling in acht nemen;

- dat de inrichting de best beschikbare technieken toepast;
- de geldende grenswaarden voor de onderdelen van het milieu waarvoor de inrichting gevolgen kan hebben;
- het advies van het Waterschap.

Beoordeling

Wij hebben al deze milieuaspecten bij de beoordeling van uw aanvraag betrokken. Hieruit concluderen wij dat de inrichting het milieu niet onevenredig aantast. Volgens uw aanvraag neemt u voldoende maatregelen om de gevolgen van uw plan voor het milieu zo veel mogelijk te beperken. Voor onze beoordeling van de milieuaspecten vindt u in bijlage 3.

Ontwerpbesluit

Het ontwerpbesluit op uw aanvraag heeft van 7 september 2011 tot 20 oktober 2011 ter inzage gelegen. Wij hebben behoudens het navolgende over uw aanvraag geen zienswijzen ontvangen.

Ambtshalve aanpassing

Door de adviseur van aanvrager is naar aanleiding van het ontwerpbesluit aangegeven dat de in de geluidvoorschriften opgenomen bedrijfstijden niet geheel overeenkomen met de aanvraag. In verband daarmee zijn de geluidvoorschriften aangepast aan de gevraagde bedrijfstijden.

De geluidnormering op woningen van derden is niet gewijzigd.

Wel is het aantal genoemde woningen verminderd door alleen die woningen van derden in de betreffende voorschriften op te nemen, die geen binding met het bedrijf van aanvrager hebben.

De vergunning moet worden uitgevoerd volgens het plan dat u heeft ingediend. Dit plan is weergegeven in de documenten op bijgevoegde USB-stick.

Namens burgemeester en wethouders,
Met vriendelijke groet,



Aad van den Ende,
hoofd afdeling Vergunningen.

2. GELUID EN TRILLINGEN

15. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) veroorzaakt door geluidproducerende werkzaamheden en activiteiten in de inrichting mag op de gevels van onderstaande woningen van derden van maandag tot en met zaterdag tussen 07.00 en 19.00 uur op een hoogte van 1,5 m en van maandag tot en met donderdag tussen 19.00 en 21.00 uur op een hoogte van 5,0 m niet meer bedragen dan aangegeven in de onderstaande tabel:

Adres woning	Nummering akoestisch rapport	Maandag t/m zaterdag Dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	Maandag t/m donderdag Avondperiode (19.00 – 21.00 uur)
Kievitsmeent 2	001	45 dB(A)	45 dB(A)
Kievitsmeent 1	003	45 dB(A)	40 dB(A)
Kievitsmeent 4	002	45 dB(A)	40 dB(A)
Meikade 2	004	45 dB(A)	40 dB(A)
Rijksweg N224 45	006	45 dB(A)	40 dB(A)
Kade 2a	007	45 dB(A)	40 dB(A)

16. Bij toepassing van voorschrift 15 wordt de geluidbelasting door 70 vrachtauto's per jaar tussen 07.00 en 19.00 uur van maandag tot en met zaterdag ten opzichte van de woning Kievitsmeent 2 uitgezonderd.
17. Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door geluidproducerende werkzaamheden en activiteiten in de inrichting mag op de gevels van woningen van derden die genoemd zijn in voorschrift 15 en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan
- 70 dB(A) van maandag tot en met zaterdag tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 60 dB(A) van maandag tot en met donderdag tussen 19.00 en 21.00 uur.
18. Ramen en deuren in de buitengevel van de constructie- en bewerkingsruimtes moeten tijdens het in werking zijn van de inrichting gesloten zijn. Deuren mogen dan alleen worden geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen en/of goederen.
19. In de inrichting buiten de gebouwen is het verboden te claxonneren, te roepen en met behulp van (auto)radio's, (auto)cassetterecorders, e.d. muziek ten gehore te brengen. Dit voorschrift geldt niet voor zover de verkeersveiligheid claxonneren noodzakelijk maakt.
20. Alle in de inrichting aanwezige verbrandingsmotoren van de heftrucks moeten zijn voorzien van in goede staat van onderhoud verkerende geluiddempers.
21. Aan de noordoostzijde van de inrichting nabij de woning Kievitsmeent 2 mag alleen binnen worden geladen en gelost.
22. De trillingen, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en de door de in de inrichting uit te voeren werkzaamheden, moeten in een geluidsgevoelige ruimte van woningen van derden die genoemd zijn in voorschrift 15 lager zijn dan de volgende waarden:
- $A_2 = 4,0$; $A_3 = 0,10$ tussen 07.00 en 19.00 uur van maandag tot en met zaterdag;
 - $A_2 = 2,0$; $A_3 = 0,10$ tussen 19.00 en 21.00 uur van maandag tot en met donderdag.
- De meting van trillingen en de beoordeling van de meetresultaten moeten plaatsvinden volgens Richtlijn 2.
- Dit voorschrift geldt niet ten aanzien van woningen en geluidsgevoelige bestemmingen, als de gebruiker van deze woningen en geluidsgevoelige bestemmingen aan degene die de inrichting drijft geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingsmetingen.

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 001-1 + 001-2

Bronnr(s): Heko hal noord WG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	11,0	11,0			10,2
63	16,0	17,0	17,0			16,2
125	22,0	22,0	22,0			22,0
250	26,0	22,0	23,0			24,8
500	30,0	29,0	23,0			29,3
1000	31,0	37,0	33,0			31,8
2000	26,0	36,0	29,0			26,9
4000	30,0	36,0	29,0			30,7
8000	30,0	36,0	29,0			30,7

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	92,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	24,0	GD03	4-12-5 mm dubbelglas
3	3,5	IRD10	Crawford 342-aluminium-glas
4			
5			

S (totale oppervlak): 119,5 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	34,0	48,9	56,4	62,5	69,1	72,1	71,7	72,9	63,6	78,0
10 lg S	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	
R_s	10,2	16,2	22,0	24,8	29,3	31,8	26,9	30,7	30,7	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	39,6	48,5	50,2	53,5	55,6	56,1	60,5	58,0	48,7	64,8

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	39,6	48,5	50,2	53,5	55,6	56,1	60,5	58,0	48,7	64,8

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 17 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 001-3 t/m 001-6

Bronnr(s): Heko hal zuid WG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	11,0	11,0			10,2
63	16,0	17,0	17,0			16,2
125	22,0	22,0	22,0			22,0
250	26,0	22,0	23,0			24,8
500	30,0	29,0	23,0			29,3
1000	31,0	37,0	33,0			31,8
2000	26,0	36,0	29,0			26,9
4000	30,0	36,0	29,0			30,7
8000	30,0	36,0	29,0			30,7

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	308,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	80,0	GD03	4-12-5 mm dubbelglas
3	12,0	IRD10	Crawford 342-aluminium-glas
4			
5			

S (totale oppervlak): 400,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,5	44,0	53,8	62,1	69,6	71,2	67,6	65,1	55,7	75,3
10 lg S	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	
R_s	10,2	16,2	22,0	24,8	29,3	31,8	26,9	30,7	30,7	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	41,3	48,8	52,8	58,4	61,3	60,5	61,7	55,5	46,1	67,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	41,3	48,8	52,8	58,4	61,3	60,5	61,7	55,5	46,1	67,2

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 002

Bronnr(s): Heko hal noord OG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	11,0	11,0			10,3
63	16,0	17,0	17,0			16,3
125	22,0	22,0	22,0			22,0
250	26,0	22,0	23,0			24,8
500	30,0	29,0	23,0			27,0
1000	31,0	37,0	33,0			31,6
2000	26,0	36,0	29,0			26,8
4000	30,0	36,0	29,0			29,9
8000	30,0	36,0	29,0			29,9

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	70,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	5,0	GD03	4-12-5 mm dubbelglas
3	25,0	IRD10	Crawford 342-aluminium-glas
4			
5			

S (totale oppervlak): 100,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	34,0	48,9	56,4	62,5	69,1	72,1	71,7	72,9	63,6	78,0
10 lg S	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
R_s	10,3	16,3	22,0	24,8	27,0	31,6	26,8	29,9	29,9	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	38,7	47,6	49,4	52,7	57,1	55,5	59,9	58,0	48,7	64,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	38,7	47,6	49,4	52,7	57,1	55,5	59,9	58,0	48,7	64,6

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 003

Bronnr(s): Heko hal noord NG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	90,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 90,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	34,0	48,9	56,4	62,5	69,1	72,1	71,7	72,9	63,6	78,0
10 lg S	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	38,5	47,4	48,9	51,0	53,6	55,6	60,2	57,4	48,1	64,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	38,5	47,4	48,9	51,0	53,6	55,6	60,2	57,4	48,1	64,1

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 17 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 004

Bronnr(s): Heko hal zuid ZG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	225,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 225,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,5	44,0	53,8	62,1	69,6	71,2	67,6	65,1	55,7	75,3
10 lg S	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	39,0	46,5	50,3	54,6	58,1	58,7	60,1	53,6	44,2	65,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	39,0	46,5	50,3	54,6	58,1	58,7	60,1	53,6	44,2	65,0

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 005-1 t/m 005-6

Bronnr(s): Heko hal noord DAK

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	2,0				8,2
63	16,0	3,0				11,4
125	22,0	4,0				13,4
250	26,0	8,0				17,4
500	30,0	11,0				20,5
1000	31,0	15,0				24,1
2000	26,0	19,0				24,5
4000	30,0	23,0				28,5
8000	30,0	23,0				28,5

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	2341,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	260,0	LS04	spouwplaat polycarbonaat 6 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 2601,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	34,0	48,9	56,4	62,5	69,1	72,1	71,7	72,9	63,6	78,0
10 lg S	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	
R_s	8,2	11,4	13,4	17,4	20,5	24,1	24,5	28,5	28,5	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	55,0	66,7	72,1	74,2	77,7	77,1	76,3	73,5	64,2	83,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	55,0	66,7	72,1	74,2	77,7	77,1	76,3	73,5	64,2	83,6

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 17 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 005-7 t/m 005-12

Bronnr(s): Heko hal zuid dak

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	2,0				8,2
63	16,0	3,0				11,4
125	22,0	4,0				13,4
250	26,0	8,0				17,4
500	30,0	11,0				20,5
1000	31,0	15,0				24,1
2000	26,0	19,0				24,5
4000	30,0	23,0				28,5
8000	30,0	23,0				28,5

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	2341,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	260,0	LS04	spouwplaat polycarbonaat 6 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 2601,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,5	44,0	53,8	62,1	69,6	71,2	67,6	65,1	55,7	75,3
10 lg S	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	
R_s	8,2	11,4	13,4	17,4	20,5	24,1	24,5	28,5	28,5	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	51,5	61,8	69,5	73,8	78,2	76,2	72,2	65,7	56,3	82,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	51,5	61,8	69,5	73,8	78,2	76,2	72,2	65,7	56,3	82,1

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 9 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 006

Bronnr(s): MDF-3 dak

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	3,0				6,8
63	12,0	4,0				8,2
125	16,0	5,0				9,9
250	20,0	6,0				11,3
500	26,0	8,0				13,6
1000	30,0	11,0				16,6
2000	30,0	18,0				23,0
4000	30,0	23,0				26,8
8000	30,0	27,0				29,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	550,0	ID11	ethernet met houtwolcementplaat
2	200,0	DH99	golfplaat (kunststof)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 750,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	38,0	57,5	62,2	67,4	72,8	76,7	80,1	78,7	74,2	84,4
10 lg S	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	
R_s	6,8	8,2	9,9	11,3	13,6	16,6	23,0	26,8	29,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	54,9	73,1	76,1	79,9	83,0	83,9	80,8	75,6	69,0	88,8

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	54,9	73,1	76,1	79,9	83,0	83,9	80,8	75,6	69,0	88,8

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 14 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 007

Bronnr(s): Houtbewerking dak

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	3,0				5,9
63	12,0	4,0				7,1
125	16,0	5,0				8,6
250	20,0	6,0				9,8
500	26,0	8,0				12,0
1000	30,0	11,0				15,0
2000	30,0	18,0				21,7
4000	30,0	23,0				25,9
8000	30,0	27,0				28,6

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	404,0	ID11	ethernet met houtwolcementplaat
2	259,0	DH99	golfplaat (kunststof)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 663,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	39,1	52,2	63,9	69,7	70,9	71,8	74,5	73,8	65,2	79,8
10 lg S	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	
R_s	5,9	7,1	8,6	9,8	12,0	15,0	21,7	25,9	28,6	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	56,4	68,3	78,5	83,1	82,1	80,0	76,0	71,1	59,8	87,8

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	56,4	68,3	78,5	83,1	82,1	80,0	76,0	71,1	59,8	87,8

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 14 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 008

Bronnr(s): Houtbewerking OG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	11,0	21,0				18,8
63	17,0	27,0				24,8
125	22,0	33,0				30,4
250	22,0	33,0				30,4
500	29,0	37,0				35,6
1000	37,0	37,0				37,0
2000	36,0	40,0				39,6
4000	36,0	40,0				39,6
8000	36,0	40,0				39,6

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	5,0	GD03	4-12-5 mm dubbelglas
2	65,0	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 70,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	39,1	52,2	63,9	69,7	70,9	71,8	74,5	73,8	65,2	79,8
10 lg S	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	
R_s	18,8	24,8	30,4	30,4	35,6	37,0	39,6	39,6	39,6	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	33,7	40,8	47,0	52,8	48,7	48,3	48,4	47,7	39,1	57,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	33,7	40,8	47,0	52,8	48,7	48,3	48,4	47,7	39,1	57,3

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 13 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 009

Bronnr(s): MDF 4 OG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	21,0	11,0				19,0
63	27,0	17,0				25,0
125	33,0	22,0				30,6
250	33,0	23,0				31,0
500	37,0	23,0				32,9
1000	37,0	33,0				36,6
2000	40,0	29,0				37,6
4000	40,0	29,0				37,6
8000	40,0	29,0				37,6

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	234,0	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
2	16,0	IRD10	Crawford 342-aluminium-glas
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 250,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	38,6	52,4	62,2	67,7	75,4	74,4	71,5	68,2	64,3	79,7
10 lg S	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
R_s	19,0	25,0	30,6	31,0	32,9	36,6	37,6	37,6	37,6	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	38,6	46,4	50,6	55,7	61,4	56,8	52,9	49,6	45,7	64,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	38,6	46,4	50,6	55,7	61,4	56,8	52,9	49,6	45,7	64,4

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 13 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 010

Bronnr(s): MDF 4 NG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	21,0	7,0				16,7
63	27,0	12,0				22,0
125	33,0	17,0				27,3
250	33,0	21,0				29,9
500	37,0	25,0				33,9
1000	37,0	28,0				35,3
2000	40,0	31,0				38,3
4000	40,0	31,0				38,3
8000	40,0	31,0				38,3

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	186,0	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
2	14,0	GE01	3 mm enkelglas
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 200,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	38,6	52,4	62,2	67,7	75,4	74,4	71,5	68,2	64,3	79,7
10 lg S	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
R_s	16,7	22,0	27,3	29,9	33,9	35,3	38,3	38,3	38,3	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	39,9	48,4	52,9	55,8	59,5	57,1	51,2	47,9	44,0	63,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	39,9	48,4	52,9	55,8	59,5	57,1	51,2	47,9	44,0	63,6

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 13 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 011

Bronnr(s): MDF 4 dak

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	3,0	14,0				11,9
63	4,0	19,0				14,8
125	5,0	24,0				16,8
250	6,0	31,0				18,4
500	8,0	41,0				20,6
1000	11,0	50,0				23,7
2000	18,0	57,0				30,7
4000	23,0	60,0				35,7
8000	27,0	60,0				39,6

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	108,0	DH99	golfplaat (kunststof)
2	1890,0	ID01	geprof.st.pl. + 50 mm min.wol + dakleer
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 1998,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	38,6	52,4	62,2	67,7	75,4	74,4	71,5	68,2	64,3	79,7
10 lg S	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
R_s	11,9	14,8	16,8	18,4	20,6	23,7	30,7	35,7	39,6	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	54,7	65,6	73,4	77,3	82,8	78,7	68,8	60,5	52,7	85,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	54,7	65,6	73,4	77,3	82,8	78,7	68,8	60,5	52,7	85,5

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 012

Bronnr(s): Heko hal noord open deur

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	20,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 20,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	34,0	48,9	56,4	62,5	69,1	72,1	71,7	72,9	63,6	78,0
10 lg S	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
R_s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	42,0	56,9	64,4	70,5	77,1	80,1	79,7	80,9	71,6	86,0

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	45,0	59,9	67,4	73,5	80,1	83,1	82,7	83,9	74,6	89,0

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 17 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 013

Bronnr(s): Heko hal zuid open deur

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	20,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 20,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,5	44,0	53,8	62,1	69,6	71,2	67,6	65,1	55,7	75,3
10 lg S	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
R_s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	38,5	52,0	61,8	70,1	77,6	79,2	75,6	73,1	63,7	83,3

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	41,5	55,0	64,8	73,1	80,6	82,2	78,6	76,1	66,7	86,3

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{\max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 201, 202

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats open deur

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	0,0				5,3
63	16,0	0,0				6,3
125	22,0	0,0				6,6
250	26,0	0,0				6,6
500	30,0	0,0				6,7
1000	31,0	0,0				6,7
2000	26,0	0,0				6,6
4000	30,0	0,0				6,7
8000	30,0	0,0				6,7

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	146,4	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	40,0	AA01	Opening
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 186,4 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	
R_s	5,3	6,3	6,6	6,6	6,7	6,7	6,6	6,7	6,7	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	42,5	53,3	71,7	79,9	84,9	86,6	83,1	80,1	72,6	90,8

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	45,5	56,3	74,7	82,9	87,9	89,6	86,1	83,1	75,6	93,8

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 203

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats west WG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	53,1	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 53,1 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	32,4	38,2	50,9	55,1	56,2	56,9	58,3	51,4	43,9	63,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	32,4	38,2	50,9	55,1	56,2	56,9	58,3	51,4	43,9	63,4

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 204

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats oost WG

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	74,7	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 74,7 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	33,8	39,6	52,3	56,5	57,6	58,3	59,7	52,8	45,3	64,9

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	33,8	39,6	52,3	56,5	57,6	58,3	59,7	52,8	45,3	64,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 205

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats OG-zuid

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	531,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 531,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	42,4	48,2	60,9	65,1	66,2	66,9	68,3	61,4	53,9	73,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	42,4	48,2	60,9	65,1	66,2	66,9	68,3	61,4	53,9	73,4

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 206

Bronnr(s): nieuwe hal OG-noord

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	207,9	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 207,9 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	38,3	44,1	56,8	61,0	62,1	62,8	64,2	57,3	49,8	69,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	38,3	44,1	56,8	61,0	62,1	62,8	64,2	57,3	49,8	69,3

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 207

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats NG laag

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	197,8	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 197,8 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	38,1	43,9	56,6	60,8	61,9	62,6	64,0	57,1	49,6	69,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	38,1	43,9	56,6	60,8	61,9	62,6	64,0	57,1	49,6	69,1

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 208

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats NG hoog

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	30,0	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 30,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
R_s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	29,9	35,7	48,4	52,6	53,7	54,4	55,8	48,9	41,4	60,9

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	29,9	35,7	48,4	52,6	53,7	54,4	55,8	48,9	41,4	60,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 209

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats west dak

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	3,0				8,8
63	16,0	5,0				13,2
125	22,0	7,0				16,7
250	26,0	11,0				20,7
500	30,0	14,0				24,0
1000	31,0	18,0				27,1
2000	26,0	22,0				25,5
4000	30,0	19,0				27,2
8000	30,0	19,0				27,2

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	1781,2	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	148,8	LS05	spouwplaat polycarbonaat 10 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 1930,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	
R_s	8,8	13,2	16,7	20,7	24,0	27,1	25,5	27,2	27,2	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	49,1	56,5	71,7	75,9	77,8	76,4	74,3	69,7	62,2	82,9

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	49,1	56,5	71,7	75,9	77,8	76,4	74,3	69,7	62,2	82,9

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 210

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats oost dak

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	3,0				8,9
63	16,0	5,0				13,3
125	22,0	7,0				16,9
250	26,0	11,0				20,9
500	30,0	14,0				24,2
1000	31,0	18,0				27,2
2000	26,0	22,0				25,5
4000	30,0	19,0				27,3
8000	30,0	19,0				27,3

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	1888,4	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	148,8	LS05	spouwplaat polycarbonaat 10 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 2037,2 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	
R_s	8,9	13,3	16,9	20,9	24,2	27,2	25,5	27,3	27,3	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	49,3	56,7	71,8	76,0	77,8	76,5	74,5	69,9	62,4	83,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	49,3	56,7	71,8	76,0	77,8	76,5	74,5	69,9	62,4	83,0

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Lambert vd Bosch

$L_{max} = L_{eq} + 18 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: 211, 212

Bronnr(s): Nieuwe werkplaats ZG - deur gesloten

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	10,0				10,0
63	16,0	16,0				16,0
125	22,0	21,0				21,8
250	26,0	22,0				24,8
500	30,0	22,0				26,7
1000	31,0	32,0				31,2
2000	26,0	29,0				26,5
4000	30,0	29,0				29,8
8000	30,0	29,0				29,8

NR OPP(m²) CODE MATERIAAL

1	146,4	ILGC9	Sandwich paneel met PUR-schuim (d=55-85mm)
2	40,0	IRD02	Roldeur 1mm st.pl. /20mm mw/1mm st.pl.
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 186,4 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	30,1	41,9	60,6	68,8	73,9	75,6	72,0	69,1	61,6	79,8
10 lg S	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	
R_s	10,0	16,0	21,8	24,8	26,7	31,2	26,5	29,8	29,8	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	37,8	43,6	56,5	61,7	64,9	62,1	63,2	57,0	49,5	69,7

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	37,8	43,6	56,5	61,7	64,9	62,1	63,2	57,0	49,5	69,7

Model: Lar,LT RBS 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef1.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
001-1	M17/09 H7 Heko noord WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,60	45,50	47,20	50,50	52,60	53,10	57,50	55,00	45,70	61,78	8,999	--
001-2	M17/09 H7 Heko noord WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,60	45,50	47,20	50,50	52,60	53,10	57,50	55,00	45,70	61,78	8,999	--
001-3	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	8,999	--
001-4	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	8,999	--
001-5	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	8,999	--
001-6	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	8,999	--
002	M17/09 H7 Heko OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	38,70	47,60	49,40	52,70	57,10	55,50	59,90	58,00	48,70	64,61	8,999	--
003	M17/09 H7 Heko NG	3,00	5,50	Uitstralende gevel	Ja	38,50	47,40	48,90	51,00	53,60	55,60	60,20	57,40	48,10	64,01	8,999	--
004	M17/09 H7 Heko ZG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	39,00	46,50	50,30	54,60	58,10	58,70	60,10	53,60	44,20	64,93	8,999	--
005-1	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	8,999	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	8,999	--
005-3	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	8,999	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	8,999	--
005-5	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	8,999	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	8,999	--
005-7	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	8,999	--
005-8	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	8,999	--
005-9	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	8,999	--
005-10	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	8,999	--
005-11	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	8,999	--
005-12	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	8,999	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	54,90	73,10	76,10	79,90	83,00	80,80	80,80	75,60	69,00	88,86	8,999	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	53,40	65,30	75,50	80,10	79,10	77,00	73,00	68,10	56,80	84,77	8,999	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	53,40	65,30	75,50	80,10	79,10	77,00	73,00	68,10	56,80	84,77	8,999	--
008	M17/09 H3 Schaverij OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,70	40,80	47,00	52,80	48,70	48,30	48,40	47,70	39,10	57,27	8,999	--
009-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,90	41,70	45,90	51,00	56,70	52,10	48,20	44,90	41,00	59,65	8,999	--
009-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,90	41,70	45,90	51,00	56,70	52,10	48,20	44,90	41,00	59,65	8,999	--
009-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,90	41,70	45,90	51,00	56,70	52,10	48,20	44,90	41,00	59,65	8,999	--
010-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf NG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,90	45,40	49,90	52,80	56,50	54,10	48,20	44,90	41,00	60,57	8,999	--
010-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf NG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,90	45,40	49,90	52,80	56,50	54,10	48,20	44,90	41,00	60,57	8,999	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	8,999	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	8,999	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	8,999	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	8,999	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	0,00	2,70	Normale puntbron	Ja	45,00	59,90	67,40	73,50	80,10	83,10	82,70	83,90	74,60	89,01	0,998	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	0,00	2,70	Normale puntbron	Ja	41,50	55,00	64,80	73,10	80,60	82,20	78,60	76,10	66,70	86,26	0,998	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	62,30	72,80	75,50	81,30	88,70	89,40	89,70	81,60	72,40	94,62	0,500	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	62,30	72,80	75,50	81,30	88,70	89,40	89,70	81,60	72,40	94,62	0,500	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	51,90	70,90	83,80	88,10	93,80	90,20	83,60	75,50	66,70	97,52	0,998	--
048	Containerhandling	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	77,70	88,60	92,90	93,90	100,20	102,20	98,60	92,60	83,70	106,19	0,083	--
049	Zijlader Hydrostaat	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	58,60	93,60	88,20	93,70	99,30	99,80	101,40	93,80	82,90	105,99	0,750	--
050	Zijlader Hydrostaat	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	58,60	93,60	88,20	93,70	99,30	99,80	101,40	93,80	82,90	105,99	0,750	--
051	Zijlader diesel	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	62,80	80,40	83,10	101,30	97,90	100,10	98,80	94,50	83,60	106,11	0,750	--
052	Zijlader diesel	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	62,80	80,40	83,10	101,30	97,90	100,10	98,80	94,50	83,60	106,11	0,750	--
070	Filterkast MDF	6,00	2,80	Normale puntbron	Nee	--	90,60	84,80	83,60	77,10	77,30	71,40	69,30	--	92,57	8,999	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	77,70	88,60	92,90	93,90	100,20	102,20	98,60	92,60	83,70	106,19	0,050	--
066	Leiding houtmot OG afwerkhak	0,00	0,50	Normale puntbron	Ja	39,20	53,90	59,90	62,90	64,90	67,90	77,90	80,90	76,90	83,91	8,999	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	0,00	2,60	Normale puntbron	Nee	50,35	67,23	76,74	85,90	80,60	74,66	71,01	64,52	55,79	87,79	8,999	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	0,00	2,60	Normale puntbron	Nee	50,35	67,23	76,74	85,90	80,60	74,66	71,01	64,52	55,79	87,79	8,999	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	0,00	2,60	Normale puntbron	Nee	50,35	67,23	76,74	85,90	80,60	74,66	71,01	64,52	55,79	87,79	8,999	--
101	M12/02 Uitstralend Zuid brandmuur	0,00	2,00	Normale puntbron	Nee	35,40	49,60	58,00	64,00	58,00	54,20	51,90	50,80	51,20	66,57	8,999	--
102	M12/02 Uitstralend bovenkant brandmuur	0,00	3,50	Normale puntbron	Nee	47,60	60,60	72,70	82,20	79,70	78,20	77,90	76,00	75,30	86,82	8,999	--
103	M12/02 Uitstralend Noord brandmuur	0,00	2,00	Normale puntbron	Nee	45,50	59,40	67,10	77,00	78,20	77,10	76,30	71,90	62,30	83,86	8,999	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,00	0,25	Normale puntbron	Ja	51,70	66,90	76,80	82,70	85,30	90,80	90,70	84,20	75,40	95,12	8,999	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	60,00	75,40	81,40	86,60	89,80	87,10	81,30	81,30	69,60	93,76	8,999	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	49,10	64,70	72,40	83,40	81,20	77,90	76,00	72,90	61,90	86,93	8,999	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	57,30	72,00	75,20	86,20	79,40	78,00	76,90	70,90	60,50	88,32	8,999	--
108	M12/02 Zuidkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	51,60	64,70	69,50	79,60	77,10	77,10	75,70	71,30	62,10	84,12	8,999	--

Model: Lar,LT RBS 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef1.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	4,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,50	66,40	70,50	78,60	75,40	75,10	72,60	67,00	53,20	82,52	8,999	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	52,10	64,90	75,20	87,50	84,10	94,10	93,30	94,20	87,20	99,40	8,999	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	50,50	64,50	75,30	86,20	82,30	85,40	84,00	83,20	70,30	91,59	8,999	--
112	M12/02 Wisselklep Fan 1 bruinhout	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	37,10	52,40	65,80	78,50	73,90	71,60	69,90	65,90	53,60	81,06	8,999	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	50,70	66,00	75,00	86,80	87,30	82,50	81,00	78,00	70,90	91,55	8,999	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	49,20	68,20	79,20	86,70	89,40	85,50	81,10	76,40	65,10	92,92	8,999	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	48,90	64,20	78,40	90,30	88,00	83,30	80,50	75,10	66,00	93,30	8,999	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	51,50	64,30	75,40	86,00	82,50	82,80	81,00	77,60	72,50	90,02	8,999	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	53,50	65,10	76,40	86,50	86,20	85,90	86,70	82,70	72,50	92,95	8,999	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	0,00	3,00	Uitstralende gevel	Ja	54,60	68,40	77,00	86,60	86,10	82,00	79,40	77,80	70,60	90,93	8,999	--
119	M12/02 Westkant Without kast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	57,10	70,90	74,00	82,20	76,90	74,50	74,20	68,80	61,10	85,00	8,999	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	57,70	73,40	82,30	83,00	88,60	86,70	81,80	87,50	77,90	93,73	8,999	--
121	M12/02 Noordkant Without kast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	58,80	64,70	69,50	76,40	73,40	70,00	73,10	72,50	60,10	81,05	8,999	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	4,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	56,20	69,90	74,70	84,10	79,00	78,40	76,80	74,60	66,70	87,22	8,999	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,00	0,25	Normale puntbron	Ja	50,40	62,50	72,70	79,80	79,50	87,10	86,60	80,50	75,20	91,21	8,999	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	0,00	1,00	Normale puntbron	Ja	57,40	70,00	79,40	99,30	89,10	92,70	93,30	91,60	85,50	101,82	8,999	--
125	M12/02 Fan 1 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Ja	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	8,999	--
126	M12/02 Fan 2 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Ja	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	8,999	--
127	M12/02 Fan 3 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Ja	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	8,999	--
128	M12/02 Fan 4 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Ja	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	8,999	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	0,00	4,00	Normale puntbron	Nee	42,50	53,30	71,70	79,90	84,90	86,60	83,10	80,10	72,60	90,80	1,000	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	0,00	4,00	Normale puntbron	Nee	42,50	53,30	71,70	79,90	84,90	86,60	83,10	80,10	72,60	90,80	1,000	--
203	Werkplaats west WG	0,00	5,90	Uitstralende gevel	Ja	32,40	38,20	50,90	55,10	56,20	56,90	58,30	51,40	43,90	63,42	8,999	--
204	Werkplaats oost WG	0,00	8,30	Uitstralende gevel	Ja	33,80	39,60	52,30	56,50	57,60	58,30	59,70	52,80	45,30	64,82	8,999	--
205-1	Werkplaats OG-z	0,00	5,90	Uitstralende gevel	Ja	39,40	45,20	57,90	62,10	63,20	63,90	65,30	58,40	50,90	70,42	8,999	--
205-2	Werkplaats OG-z	0,00	5,90	Uitstralende gevel	Ja	39,40	45,20	57,90	62,10	63,20	63,90	65,30	58,40	50,90	70,42	8,999	--
206-1	Werkplaats OG-n	5,00	2,50	Uitstralende gevel	Ja	35,30	41,10	53,80	58,00	59,10	59,80	61,20	54,30	46,80	66,32	8,999	--
206-2	Werkplaats OG-n	5,00	2,50	Uitstralende gevel	Ja	35,30	41,10	53,80	58,00	59,10	59,80	61,20	54,30	46,80	66,32	8,999	--
207	Werkplaats NG-l	0,00	3,30	Uitstralende gevel	Ja	38,10	43,90	56,60	60,80	61,90	62,60	64,00	57,10	49,60	69,12	8,999	--
208	Werkplaats NG-h	5,00	4,40	Uitstralende gevel	Ja	29,90	35,70	48,40	52,60	53,70	54,40	55,80	48,90	41,40	60,92	8,999	--
209-1	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	8,999	--
209-2	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	8,999	--
209-3	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	8,999	--
209-4	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	8,999	--
210-1	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	8,999	--
210-2	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	8,999	--
210-3	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	8,999	--
210-4	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	8,999	--
211	Werkplaats west ZG (gesloten)	0,00	5,30	Uitstralende gevel	Ja	37,80	43,60	56,50	61,70	64,90	62,10	63,20	57,00	49,50	69,71	8,002	--
212	Werkplaats oost ZG (gesloten)	0,00	5,30	Uitstralende gevel	Ja	37,80	43,60	56,50	61,70	64,90	62,10	63,20	57,00	49,50	69,71	8,002	--

Model: Lar,LT RBS 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_M	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lwr_31	Lwr_63	Lwr_125	Lwr_250	Lwr_500	Lwr_1k	Lwr_2k	Lwr_4k	Lwr_8k	Lwr_Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
201	Rijden VRW route A-B	0,00	1,00	57,40	5	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--
202	Rijden VRW route A-C	0,00	1,00	106,19	5	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	10	--	--
203	Rijden VRW route D-E	0,00	1,00	140,47	5	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	16	--	--
204	Rijden VRW route D-F	0,00	1,00	124,59	5	--	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	4	--	--
205	Rijden PW route G	0,00	0,75	51,66	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	20	--	--
206	Rijden PW route H	0,00	0,75	51,64	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	50	--	--

Model: Lar,LT RBS 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
100	Leidingen naar containers	0,00	3,00	45,77	Ja	56,31	70,71	78,41	90,11	90,01	89,81	89,91	87,21	78,51	96,67	8,999	--	--
102	M12/02 Leiding fan 1 -> kast bruinhout	0,00	3,00	5,13	Nee	46,60	60,80	69,00	80,80	79,40	79,60	77,10	75,30	63,80	85,97	8,999	--	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	0,00	3,00	10,70	Nee	47,99	64,39	73,69	83,09	85,29	82,49	80,39	78,39	65,59	89,67	8,999	--	--
104	M12/02 Leiding fan 1 Without	0,00	3,00	2,79	Nee	51,96	66,66	76,86	82,76	81,16	78,36	83,26	82,86	71,46	89,35	8,999	--	--
105	M12/02 Leiding fan 2 Without	0,00	3,00	2,78	Nee	51,94	66,64	76,84	82,74	81,14	78,34	83,24	82,84	71,44	89,33	8,999	--	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	0,00	3,00	2,77	Nee	51,93	66,63	76,83	82,73	81,13	78,33	83,23	82,83	71,43	89,32	8,999	--	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	0,00	3,00	2,76	Nee	51,91	66,61	76,81	82,71	81,11	78,31	83,21	82,81	71,41	89,30	8,999	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	7,00	0,50	58,46	Nee	55,47	64,87	77,27	80,07	83,67	85,77	89,97	89,97	82,47	94,67	8,999	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	7,00	0,50	83,74	Nee	57,06	66,46	78,86	81,66	85,26	87,36	91,56	91,56	84,06	96,26	8,999	--	--
109-2	Leidingen over dak	7,00	0,50	86,56	Nee	57,21	66,61	79,01	81,81	85,41	87,51	91,71	91,71	84,21	96,41	8,999	--	--
109-3	Leidingen over dak	6,00	0,50	64,49	Nee	48,12	57,52	69,92	72,72	76,32	78,42	82,62	82,62	75,12	87,32	8,999	--	--
109-4	Leidingen over dak	6,00	0,50	61,94	Nee	47,94	57,34	69,74	72,54	76,14	78,24	82,44	82,44	74,94	87,14	8,999	--	--
109-5	Leidingen over dak	6,00	0,50	14,50	Nee	41,63	51,03	63,43	66,23	69,83	71,93	76,13	76,13	68,63	80,83	8,999	--	--
109-6	Leidingen over dak	6,00	0,50	18,03	Nee	42,58	51,98	64,38	67,18	70,78	72,88	77,08	77,08	69,58	81,78	8,999	--	--
109-7	Leidingen over dak	6,00	0,50	35,75	Nee	45,55	54,95	67,35	70,15	73,75	75,85	80,05	80,05	72,55	84,75	8,999	--	--
109-8	Leidingen over dak	6,00	0,50	40,36	Nee	46,08	55,48	67,88	70,68	74,28	76,38	80,58	80,58	73,08	85,28	8,999	--	--

SPA WNP ingenieurs
Puntbronnen, regelmatige afwijking van de RBS

21720420
Bijlage 3.2.1

Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef1.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
001-1	M17/09 H7 Heko noord WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,60	45,50	47,20	50,50	52,60	53,10	57,50	55,00	45,70	61,78	--	1,500
001-2	M17/09 H7 Heko noord WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,60	45,50	47,20	50,50	52,60	53,10	57,50	55,00	45,70	61,78	--	1,500
001-3	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	--	1,500
001-4	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	--	1,500
001-5	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	--	1,500
001-6	M17/09 H7 Heko zuid WG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	35,30	42,80	46,80	52,40	55,30	54,50	55,70	49,50	40,10	61,26	--	1,500
002	M17/09 H7 Heko OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	38,70	47,60	49,40	52,70	57,10	55,50	59,90	58,00	48,70	64,61	--	1,500
003	M17/09 H7 Heko NG	3,00	5,50	Uitstralende gevel	Ja	38,50	47,40	48,90	51,00	53,60	55,60	60,20	57,40	48,10	64,01	--	1,500
004	M17/09 H7 Heko ZG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	39,00	46,50	50,30	54,60	58,10	58,70	60,10	53,60	44,20	64,93	--	1,500
005-1	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	--	1,500
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	--	1,500
005-3	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	--	1,500
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	--	1,500
005-5	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	--	1,500
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	47,22	58,92	64,32	66,42	69,92	69,32	68,52	65,72	56,42	75,75	--	1,500
005-7	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	--	1,500
005-8	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	--	1,500
005-9	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	--	1,500
005-10	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	--	1,500
005-11	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	--	1,500
005-12	M17/09 H7 Heko zuid dak	8,50	0,00	Normale puntbron	Nee	43,72	54,02	61,72	66,02	70,42	68,42	64,42	57,92	48,52	74,34	--	1,500
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	54,90	73,10	76,12	79,90	83,00	83,90	80,80	75,60	69,00	88,86	--	1,500
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	53,40	65,30	75,50	80,10	79,10	77,00	73,00	68,10	56,80	84,77	--	1,500
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	53,40	65,30	75,50	80,10	79,10	77,00	73,00	68,10	56,80	84,77	--	1,500
008	M17/09 H3 Schaverij OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,70	40,80	47,00	52,80	48,70	48,30	48,40	47,70	39,10	57,27	--	1,500
009-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,90	41,70	45,90	51,00	56,70	52,10	48,20	44,90	41,00	59,65	--	1,500
009-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,90	41,70	45,90	51,00	56,70	52,10	48,20	44,90	41,00	59,65	--	1,500
009-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	33,90	41,70	45,90	51,00	56,70	52,10	48,20	44,90	41,00	59,65	--	1,500
010-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf NG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,90	45,40	49,90	52,80	56,50	54,10	48,20	44,90	41,00	60,57	--	1,500
010-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf NG	0,00	4,00	Uitstralende gevel	Ja	36,90	45,40	49,90	52,80	56,50	54,10	48,20	44,90	41,00	60,57	--	1,500
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	--	1,500
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	--	1,500
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	--	1,500
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	48,70	59,60	67,40	71,30	76,80	72,70	62,80	54,50	46,70	79,48	--	1,500
070	Filterkast MDF	5,00	2,80	Normale puntbron	Nee	--	90,60	84,80	83,60	77,10	77,30	71,40	69,30	--	92,57	--	1,500
066	Leiding houtmot OG afwerkhals	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	39,20	53,90	59,90	62,90	64,90	67,90	77,90	80,90	76,90	83,91	--	1,500
067	M12/02 Houtmotcontainer	0,00	2,60	Normale puntbron	Nee	50,35	67,23	76,74	85,90	80,60	74,66	71,01	64,52	55,79	87,79	--	1,500
068	M12/02 Houtmotcontainer	0,00	2,60	Normale puntbron	Nee	50,35	67,23	76,74	85,90	80,60	74,66	71,01	64,52	55,79	87,79	--	1,500
069	M12/02 Houtmotcontainer	0,00	2,50	Normale puntbron	Nee	50,35	67,23	76,74	85,90	80,60	74,66	71,01	64,52	55,79	87,79	--	1,500
101	M12/02 Uitstralend Zuid brandmuur	0,00	2,00	Normale puntbron	Nee	35,40	49,60	58,00	64,00	58,00	54,20	51,90	50,80	51,20	66,57	--	1,500
102	M12/02 Uitstralend bovenkant brandmuur	0,00	3,50	Normale puntbron	Nee	47,60	60,60	72,70	82,20	79,70	78,20	77,90	76,00	75,30	86,82	--	1,500
103	M12/02 Uitstralend Noord brandmuur	0,00	2,00	Normale puntbron	Nee	45,50	59,40	67,10	77,80	78,20	77,10	76,30	71,90	62,30	83,86	--	1,500
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,00	0,25	Normale puntbron	Nee	51,70	66,90	76,80	82,70	85,30	90,80	90,70	84,20	75,40	95,12	--	1,500
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	60,00	75,40	81,40	86,60	89,80	87,10	81,30	81,30	69,60	93,76	--	1,500
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	49,10	64,70	72,40	83,40	81,20	77,90	76,00	72,90	61,90	86,93	--	1,500
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	57,30	72,00	75,20	86,20	79,40	78,00	76,90	70,90	60,50	88,32	--	1,500
108	M12/02 Zuidkant bruinhout filterkast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	51,60	64,70	69,50	79,60	77,10	77,10	75,70	71,30	62,10	84,12	--	1,500
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	4,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,50	66,40	70,50	78,60	75,40	75,10	72,60	67,00	53,20	82,52	--	1,500
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	52,10	64,90	75,20	87,50	84,10	94,10	93,30	94,20	87,20	99,40	--	1,500
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	50,50	64,50	75,30	86,20	82,30	85,40	84,00	83,20	70,30	91,59	--	1,500
112	M12/02 Wisselklep Fan 1 bruinhout	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	37,10	52,40	65,80	78,50	73,90	71,60	69,90	65,90	53,60	81,06	--	1,500
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	50,70	66,00	75,00	86,00	87,30	82,50	81,00	78,00	70,90	91,55	--	1,500
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	49,20	68,20	79,20	86,70	89,40	85,50	81,10	76,40	65,10	92,92	--	1,500
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	48,90	64,20	78,40	90,30	88,00	83,30	80,50	75,10	66,00	93,30	--	1,500
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	51,50	64,30	75,40	86,00	82,50	82,80	81,00	77,60	72,50	90,02	--	1,500
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,00	0,75	Normale puntbron	Nee	53,50	65,10	76,40	86,50	86,20	85,90	86,70	82,70	72,50	92,95	--	1,500
118	M12/02 Zuidkant Without kast	0,00	3,00	Uitstralende gevel	Ja	54,60	68,40	77,00	86,60	86,10	82,00	79,40	77,80	70,60	90,93	--	1,500
119	M12/02 Westkant Without kast	0,00	2,67	Uitstralende gevel	Ja	57,10	70,90	74,00	82,20	76,90	74,50	74,20	68,80	61,10	85,00	--	1,500

SPA WNP ingenieurs
Puntbronnen, regelmatige afwijking van de RBS

21720420
Bijlage 3.2.1

Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
120	M12/02 Oostkant Without kast	0,00	2,67	Uitstralend dak HMRI-II.8	Ja	57,70	73,40	82,30	83,00	88,60	86,70	81,80	87,50	77,90	93,73	--	1,500
121	M12/02 Noordkant Without kast	0,00	2,67		Ja	58,80	64,70	69,50	76,40	73,40	70,00	73,10	72,50	60,10	81,05	--	1,500
122	M12/02 Bovenkant Without kast	4,00	0,10		Nee	56,20	69,90	74,70	84,10	79,00	78,40	76,80	74,60	66,70	87,22	--	1,500
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,00	0,25		Nee	50,40	62,50	72,70	79,80	79,50	87,10	86,60	80,50	75,20	91,21	--	1,500
124	M12/02 Fan without kast -> container	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	57,40	70,00	79,40	99,30	89,10	92,70	93,30	91,60	85,50	101,82	--	1,500
125	M12/02 Fan 1 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	--	1,500
126	M12/02 Fan 2 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	--	1,500
127	M12/02 Fan 3 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	--	1,500
128	M12/02 Fan 4 without	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	45,40	59,90	74,50	80,30	77,20	77,10	86,30	85,00	73,70	90,03	--	1,500
201	Werkplaats west ZG (open deur)	0,00	4,00	Normale puntbron	Nee	42,50	53,30	71,70	79,90	84,90	86,60	83,10	80,10	72,60	90,80	--	0,333
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	0,00	4,00	Normale puntbron	Nee	42,50	53,30	71,70	79,90	84,90	86,60	83,10	80,10	72,60	90,80	--	0,333
203	Werkplaats west WG	0,00	5,90	Uitstralende gevel	Ja	32,40	38,20	50,90	55,10	56,20	56,90	58,30	51,40	43,90	63,42	--	1,500
204	Werkplaats oost WG	0,00	8,30	Uitstralende gevel	Ja	33,80	39,60	52,30	56,50	57,60	58,30	59,70	52,80	45,30	64,82	--	1,500
205-1	Werkplaats OG-z	0,00	5,90	Uitstralende gevel	Ja	39,40	45,20	57,90	62,10	63,20	63,90	65,30	58,40	50,90	70,42	--	1,500
205-2	Werkplaats OG-z	0,00	5,90	Uitstralende gevel	Ja	39,40	45,20	57,90	62,10	63,20	63,90	65,30	58,40	50,90	70,42	--	1,500
206-1	Werkplaats OG-n	5,00	2,50	Uitstralende gevel	Ja	35,30	41,10	53,80	58,00	59,10	59,80	61,20	54,30	46,80	66,32	--	1,500
206-2	Werkplaats OG-n	5,00	2,50	Uitstralende gevel	Ja	35,30	41,10	53,80	58,00	59,10	59,80	61,20	54,30	46,80	66,32	--	1,500
207	Werkplaats NG-l	0,00	3,30	Uitstralende gevel	Ja	38,10	43,90	56,60	60,80	61,90	62,60	64,00	57,10	49,60	69,12	--	1,500
208	Werkplaats NG-h	5,00	4,40	Uitstralende gevel	Ja	29,90	35,70	48,40	52,60	53,70	54,40	55,80	48,90	41,40	60,92	--	1,500
209-1	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	--	1,500
209-2	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	--	1,500
209-3	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	--	1,500
209-4	Werkplaats west dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,10	50,50	65,70	69,90	71,80	70,40	68,30	63,70	56,20	76,92	--	1,500
210-1	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	--	1,500
210-2	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	--	1,500
210-3	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	--	1,500
210-4	Werkplaats oost dak	10,60	0,00	Normale puntbron	Nee	43,30	50,70	65,80	70,00	71,80	70,50	68,50	63,90	56,40	77,01	--	1,500
211	Werkplaats west ZG (gesloten)	0,00	5,30	Uitstralende gevel	Ja	37,80	43,60	56,50	61,70	64,90	62,10	63,20	57,00	49,50	69,71	--	1,167
212	Werkplaats oost ZG (gesloten)	0,00	5,30	Uitstralende gevel	Ja	37,80	43,60	56,50	61,70	64,90	62,10	63,20	57,00	49,50	69,71	--	1,167

SPA WNP ingenieurs
Mobiele bronnen, regelmatige afwijking van de RBS

21720420
Bijlage 3.2.2

Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
206	Rijden PW route H	0,00	0,75	51,64	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	--	25	--

SPA WNP ingenieurs
Lijnbronnen, regelmatige afwijking van de RBS

21720420
Bijlage 3.2.3

Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
100	Leidingen naar containers	0,00	3,00	45,77	Ja	56,31	70,71	78,41	90,11	90,01	89,81	89,91	87,21	78,51	96,67	--	1,500	--
102	M12/02 Leiding fan 1 -> kast bruinhout	0,00	3,00	5,13	Nee	46,60	60,80	69,00	80,80	79,40	79,60	77,10	75,30	63,80	85,97	--	1,500	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	0,00	3,00	10,70	Nee	47,99	64,39	73,69	83,09	85,29	82,49	80,39	78,39	65,59	89,67	--	1,500	--
104	M12/02 Leiding fan 1 Without	0,00	3,00	2,79	Nee	51,96	66,66	76,86	82,76	81,16	78,36	83,26	82,86	71,46	89,35	--	1,500	--
105	M12/02 Leiding fan 2 Without	0,00	3,00	2,78	Nee	51,94	66,64	76,84	82,74	81,14	78,34	83,24	82,84	71,44	89,33	--	1,500	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	0,00	3,00	2,77	Nee	51,93	66,63	76,83	82,73	81,13	78,33	83,23	82,83	71,43	89,32	--	1,500	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	0,00	3,00	2,76	Nee	51,91	66,61	76,81	82,71	81,11	78,31	83,21	82,81	71,41	89,30	--	1,500	--
108	M12/02 Leidingen over dak	7,00	0,50	58,46	Nee	55,47	64,87	77,27	80,07	83,67	85,77	89,97	89,97	82,47	94,67	--	1,500	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	7,00	0,50	83,74	Nee	57,06	66,46	78,86	81,66	85,26	87,36	91,56	91,56	84,06	96,26	--	1,500	--
109-2	Leidingen over dak	7,00	0,50	86,56	Nee	57,21	66,61	79,01	81,81	85,41	87,51	91,71	91,71	84,21	96,41	--	1,500	--
109-3	Leidingen over dak	6,00	0,50	64,49	Nee	48,12	57,52	69,92	72,72	76,32	78,42	82,62	82,62	75,12	87,32	--	1,500	--
109-4	Leidingen over dak	6,00	0,50	61,94	Nee	47,94	57,34	69,74	72,54	76,14	78,24	82,44	82,44	74,94	87,14	--	1,500	--
109-5	Leidingen over dak	6,00	0,50	14,50	Nee	41,63	51,03	63,43	66,23	69,83	71,93	76,13	76,13	68,63	80,83	--	1,500	--
109-6	Leidingen over dak	6,00	0,50	18,03	Nee	42,58	51,98	64,38	67,18	70,78	72,88	77,08	77,08	69,58	81,78	--	1,500	--
109-7	Leidingen over dak	6,00	0,50	35,75	Nee	45,55	54,95	67,35	70,15	73,75	75,85	80,05	80,05	72,55	84,75	--	1,500	--
109-8	Leidingen over dak	6,00	0,50	40,36	Nee	46,08	55,48	67,88	70,68	74,28	76,38	80,58	80,58	73,08	85,28	--	1,500	--

Model: LAmaz 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	0,00	2,70	Normale puntbron	Ja	63,00	77,90	85,40	91,50	98,10	101,10	100,70	101,90	92,60	107,01	8,999	1,500	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	0,00	2,70	Normale puntbron	Ja	59,50	73,00	82,80	91,10	98,60	100,20	96,60	94,10	84,70	104,26	8,999	1,500	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	75,80	86,30	89,00	94,80	102,20	102,90	103,20	95,10	85,90	108,12	0,500	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	75,80	86,30	89,00	94,80	102,20	102,90	103,20	95,10	85,90	108,12	0,500	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,00	0,50	Normale puntbron	Nee	64,40	83,40	96,30	100,60	106,30	102,70	102,70	96,10	88,00	110,02	0,998	--	--
048	Containerhandling	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	86,70	97,60	101,90	102,90	109,20	111,20	107,60	101,60	92,70	115,19	0,083	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	62,60	97,60	92,20	97,70	103,30	103,80	105,40	97,80	86,90	109,99	0,750	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	62,60	97,60	92,20	97,70	103,30	103,80	105,40	97,80	86,90	109,99	0,750	--	--
051	Zijlader diesel	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	66,80	84,40	87,10	105,30	101,90	104,10	102,80	98,50	87,60	110,11	0,750	--	--
052	Zijlader diesel	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	66,80	84,40	87,10	105,30	101,90	104,10	102,80	98,50	87,60	110,11	0,750	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	86,70	97,60	101,90	102,90	109,20	111,20	107,60	101,60	92,70	115,19	0,050	--	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	0,00	3,00	Normale puntbron	Nee	60,50	71,30	89,70	97,90	102,90	104,60	101,10	98,10	90,60	108,80	8,999	1,500	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	0,00	3,00	Normale puntbron	Nee	60,50	71,30	89,70	97,90	102,90	104,60	101,10	98,10	90,60	108,80	8,999	1,500	--

Model: LAmox 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_M	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lwr_31	Lwr_63	Lwr_125	Lwr_250	Lwr_500	Lwr_1k	Lwr_2k	Lwr_4k	Lwr_8k	Lwr_Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
201	Rijden VRW route A-B	0,00	1,00	57,40	5	--	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00	2	--	--
202	Rijden VRW route A-C	0,00	1,00	106,19	5	--	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00	10	--	--
203	Rijden VRW route D-E	0,00	1,00	140,47	5	--	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00	16	--	--
204	Rijden VRW route D-F	0,00	1,00	124,59	5	--	83,00	91,00	97,00	102,00	104,00	101,00	94,00	87,00	108,00	4	--	--
205	Rijden PW route G	0,00	0,75	51,66	5	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00	20	--	--
206	Rijden PW route H	0,00	0,75	51,64	5	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00	48	2	--

SPA WNP ingenieurs
Mobiele bronnen, indirecte hinder

21720420
Bijlage 3.4

Model: Indirecte hinder 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_M	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lwr_31	Lwr_63	Lwr_125	Lwr_250	Lwr_500	Lwr_1k	Lwr_2k	Lwr_4k	Lwr_8k	Lwr_Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
200	Rijden VRW route D	0,00	1,00	185,21	40	58,00	76,00	86,00	94,00	99,00	102,00	100,00	96,00	85,00	106,13	20	--	--

Model: Lar,LT RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
001	Kantoren en bedrijfswoning	169861,57	450843,58	0,00	3,00	0,80	0 dB
002	Hal Heko	169808,09	450849,83	0,00	7,00	0,80	0 dB
003	Hallen L. van den Bosch	169856,88	450822,65	0,00	6,00	0,80	0 dB
004	Hallen L. van den Bosch	169859,22	450732,26	0,00	6,00	0,80	0 dB
005	Hallen L. van den Bosch	169888,86	450645,60	0,00	6,00	0,80	0 dB
006	Woning Kievitsmeent	169914,54	450798,66	0,00	2,50	0,80	0 dB
007	Garage Kievitsmeent	169905,34	450802,35	0,00	2,50	0,80	0 dB
008	Woning Kievitsmeent	169979,68	450821,26	0,00	6,00	0,80	0 dB
009	Loods	169994,78	450706,79	0,00	6,00	0,80	0 dB
010	Woning Rijksweg	169775,80	450866,05	0,00	3,00	0,80	0 dB
011	Garage woning rijksweg	169785,99	450854,75	0,00	3,00	0,80	0 dB
012	Woning Rijksweg	169900,18	450902,75	0,00	6,00	0,80	0 dB
013	Woning Rijksweg	169714,47	450873,31	0,00	5,00	0,80	0 dB
014	Schuur Rijksweg	169771,13	450840,81	0,00	3,00	0,80	0 dB
015	woning Kievitsmeent	169996,22	450768,66	0,00	6,00	0,80	0 dB
016	Schuur Kievitsmeent	169908,31	450794,91	0,00	3,00	0,80	0 dB
017	Nok schuur Kievitsmeent	169907,08	450792,22	0,00	5,00	0,10	0 dB
018	Woning Kade	169866,13	450550,85	0,00	6,00	0,80	0 dB
019	Woning Kade	169668,15	450801,15	0,00	6,00	0,80	0 dB
020	Woning Kade	169706,62	450680,18	0,00	3,00	0,80	0 dB
021	Woning Kade schuur	169717,33	450702,12	0,00	2,00	0,80	0 dB
022	Transformatorgebouw	169888,17	450831,21	0,00	0,00	0,80	0 dB
023	Nok hallen L. van den Bosch	169881,61	450771,25	0,00	9,00	0,10	2 dB
024	Nok hallen L. van den Bosch	169838,38	450650,40	0,00	8,00	0,10	2 dB
025	Nok hallen L. van den Bosch	169877,85	450712,75	0,00	9,00	0,10	2 dB
026	Nok woning Kievietsmeent	169923,93	450810,22	0,00	6,50	0,10	2 dB
027	Nok garage Kievietsmeent	169907,71	450801,33	0,00	4,50	0,10	2 dB
028	Nok woning Rijksweg	169779,31	450865,74	0,00	9,00	0,10	2 dB
029	Nok garage Rijksweg	169782,20	450848,04	0,00	5,00	0,10	2 dB
030	Nok kantoor	169838,39	450854,47	0,00	8,00	0,10	2 dB
031	Nok kantoor	169846,19	450845,07	0,00	8,00	0,10	2 dB
035	Nok woning Kade	169726,15	450671,83	0,00	5,00	0,10	2 dB
036	Nok schuur	169734,66	450683,35	0,00	5,00	0,10	2 dB
039	Nok hal Heko	169823,06	450848,25	0,00	10,00	0,10	2 dB
042	Dak schuur	169736,80	450686,12	0,00	3,00	0,10	0 dB
043	Dak schuur	169715,71	450699,78	0,00	4,00	0,10	0 dB
044	Loods	169884,12	450522,21	0,00	3,00	0,80	0 dB
045	Aanbouw loods	169888,67	450528,31	0,00	3,00	0,80	0 dB
046	Woning Rijksweg	169710,91	450859,89	0,00	3,00	0,80	0 dB
047	Bedrijfsgebouwen Kade	169688,25	450867,04	0,00	3,00	0,80	0 dB
101	Bruinhout filterinstallatie	169792,59	450712,63	0,00	4,00	0,80	0 dB
102	Without filterinstallatie	169792,86	450744,07	0,00	4,00	0,80	0 dB
105	Open opslagloods	169786,94	450647,26	0,00	8,00	0,80	0 dB
106	Open opslagloods	169829,84	450552,99	0,00	8,00	0,80	0 dB
107	Open opslagloods	169748,12	450676,08	0,00	8,00	0,80	0 dB
201	Nieuwe hal (opslag)	169762,50	450820,77	0,00	6,00	0,80	0 dB
202	Nieuwe hal (werkplaats)	169795,96	450810,46	0,00	8,85	0,80	0 dB
203	Nieuwe hal (opslag)	169799,60	450756,82	0,00	5,00	0,80	0 dB
204	Nok nieuwe hal	169779,24	450815,61	0,00	12,45	0,10	2 dB

Model: Lar,LT RBS 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Lengte	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
100	brandmuur	0,00	3,50	30,16	0,80	0,80	0 dB
107	Open voorzijde opslagloods	0,00	8,00	39,82	0,00	0,80	0 dB
108	Open voorzijde opslagloods	0,00	8,00	40,03	0,00	0,80	0 dB
109	Open voorzijde opslagloods	0,00	8,00	39,82	0,00	0,80	0 dB

Model: Lar,LT RBS 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	Rijksweg 824	169425,53	450930,23	8392,91	0,00
002	Kade	169632,32	450897,36	5691,33	0,00
009	Kievietsmeent	169864,22	450876,31	1111,58	0,00
011	Terreinverharding	169749,41	450683,16	35392,85	0,00
013	Terreinverharding	169715,13	450632,52	9319,88	0,00
019	Kade	169937,95	450450,48	2469,76	0,00
020	Hard bodemgebied terrein opslagloods	169866,95	450517,63	5920,47	0,00

Model: LAmaz 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Woning Kievitsmeent 2	169918,15	450796,91	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Woning Kievitsmeent 4	169994,46	450765,20	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Woning Kievitsmeent 1	169977,35	450816,11	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Woning Meikade 2	169903,57	450893,05	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Woning Rijksweg 43	169782,57	450859,77	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Woning Rijksweg 45	169713,95	450866,73	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Woning Kade 2a	169679,49	450795,21	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Woning Kade 5b	169869,66	450548,42	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Woning Kade 5	169716,33	450685,59	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Indirecte hinder 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
006a	Woning Rijksweg 45	169704,28	450864,23	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
006b	Woning Rijksweg 45	169699,40	450867,39	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
007	Woning Kade 2a	169679,49	450795,21	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
009	Woning Kade 5	169709,55	450684,25	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Woning Kievietsmeent 2	1,50	44,9	--	--	--	
002_A	Woning Kievietsmeent 4	1,50	41,2	--	--	--	
003_A	Woning Kievietsmeent 1	1,50	42,2	--	--	--	
004_A	Woning Meikade 2	1,50	44,4	--	--	--	
005_A	Woning Rijksweg 43	1,50	41,0	--	--	--	
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	40,1	--	--	--	
007_A	Woning Kade 2a	1,50	39,7	--	--	--	
008_A	Woning Kade 5b	1,50	43,5	--	--	--	
009_A	Woning Kade 5	1,50	45,0	--	--	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bestaand
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Woning Kievietsmeent 2	1,50	44,9	--	--	--	
002_A	Woning Kievietsmeent 4	1,50	41,1	--	--	--	
003_A	Woning Kievietsmeent 1	1,50	42,2	--	--	--	
004_A	Woning Meikade 2	1,50	44,4	--	--	--	
005_A	Woning Rijksweg 43	1,50	40,9	--	--	--	
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	39,7	--	--	--	
007_A	Woning Kade 2a	1,50	39,4	--	--	--	
008_A	Woning Kade 5b	1,50	43,5	--	--	--	
009_A	Woning Kade 5	1,50	44,8	--	--	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Woning Kievietsmeent 2	1,50	15,3	--	--	--	
002_A	Woning Kievietsmeent 4	1,50	19,9	--	--	--	
003_A	Woning Kievietsmeent 1	1,50	20,2	--	--	--	
004_A	Woning Meikade 2	1,50	21,9	--	--	--	
005_A	Woning Rijksweg 43	1,50	25,7	--	--	--	
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	29,0	--	--	--	
007_A	Woning Kade 2a	1,50	28,1	--	--	--	
008_A	Woning Kade 5b	1,50	14,7	--	--	--	
009_A	Woning Kade 5	1,50	31,3	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Woning Kievitsmeent 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Kievitsmeent 2	1,50	44,9	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	41,4	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	40,6	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	27,0	--	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	26,7	--	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	26,3	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	24,3	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	24,2	--	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	23,8	--	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	23,6	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	23,4	--	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	23,1	--	--
009-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	4,00	22,1	--	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	21,6	--	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	21,6	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	21,5	--	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	20,7	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	20,5	--	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	20,0	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	19,6	--	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	19,3	--	--
009-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	4,00	18,8	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	18,8	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	18,7	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	18,5	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	18,1	--	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	17,6	--	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	17,3	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	17,0	--	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	16,0	--	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	15,8	--	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	15,7	--	--
128	M12/02 Fan 4 without	1,00	15,4	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	15,3	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	15,3	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	15,2	--	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	15,2	--	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	15,1	--	--
127	M12/02 Fan 3 without	1,00	15,0	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	14,9	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	14,8	--	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	14,8	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	14,6	--	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	3,00	14,6	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	14,6	--	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	14,2	--	--
108	M12/02 Zuidkant bruinhout filterkast	2,67	14,0	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	13,3	--	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	13,2	--	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	13,2	--	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	12,7	--	--
Rest			25,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Woning Kievitsmeent 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Woning Kievitsmeent 4	1,50	41,2	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	34,1	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	33,8	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	33,1	--	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	28,0	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	27,5	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	26,3	--	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	25,5	--	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	25,3	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	24,8	--	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	24,4	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	24,2	--	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	23,2	--	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	22,2	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	21,9	--	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	21,6	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	20,9	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	20,6	--	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	20,4	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	20,1	--	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	19,9	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	19,8	--	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	19,7	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	19,1	--	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	18,9	--	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	18,7	--	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	18,5	--	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	17,5	--	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	17,4	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	17,2	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	17,2	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	16,9	--	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	16,0	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	15,8	--	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	15,7	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	15,6	--	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	15,2	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	14,9	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	14,7	--	--
206	Rijden PW route H	0,75	14,5	--	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	14,4	--	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	14,3	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	14,0	--	--
210-1	Werkplaats oost dak	0,00	14,0	--	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	13,9	--	--
048	Containerhandling	1,00	13,5	--	--
005-10	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	13,3	--	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	13,3	--	--
210-3	Werkplaats oost dak	0,00	13,3	--	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	13,2	--	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	13,2	--	--
Rest			25,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_A - Woning Kievitsmeent 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Woning Kievitsmeent 1	1,50	42,2	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	38,9	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	30,9	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	30,0	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	28,1	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	28,0	--	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	27,1	--	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	26,5	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	26,0	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	24,8	--	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	24,4	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	23,8	--	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	23,7	--	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	23,0	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	22,6	--	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	21,8	--	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	21,2	--	--
206	Rijden PW route H	0,75	21,1	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	21,0	--	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	20,9	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	20,7	--	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	20,6	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	20,3	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	19,8	--	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	19,4	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	18,9	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	18,3	--	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	18,2	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	18,1	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	17,0	--	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	16,9	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	16,3	--	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	16,2	--	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	16,1	--	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	16,1	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	16,0	--	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	15,8	--	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	15,7	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	15,3	--	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	14,9	--	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	14,9	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	14,6	--	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	14,6	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	14,5	--	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	14,3	--	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	14,3	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	14,2	--	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	14,0	--	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	14,0	--	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	13,7	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	13,6	--	--
Rest			26,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_A - Woning Meikade 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Woning Meikade 2	1,50	44,4	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	36,7	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	35,9	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	34,4	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	34,4	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	32,1	--	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	30,7	--	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	30,7	--	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	28,6	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	28,5	--	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	28,5	--	--
206	Rijden PW route H	0,75	27,9	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	27,0	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	26,8	--	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	25,7	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	25,2	--	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	25,1	--	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	24,3	--	--
205	Rijden PW route G	0,75	23,8	--	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	23,8	--	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	23,1	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	23,1	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	22,7	--	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	22,5	--	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	21,8	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	21,6	--	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	21,6	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	21,5	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	21,3	--	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	21,1	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	20,2	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	20,1	--	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	20,0	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	19,7	--	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	19,4	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	18,9	--	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	18,8	--	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	18,5	--	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	18,2	--	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	17,6	--	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	17,5	--	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	17,3	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	17,3	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	17,2	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	17,1	--	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	17,0	--	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	16,6	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	16,5	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	16,1	--	--
002	M17/09 H7 Heko OG	4,00	16,0	--	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	15,7	--	--
Rest			29,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_A - Woning Rijksweg 45
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	40,1	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	36,9	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	24,6	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	24,5	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	24,5	--	--
209-4	Werkplaats west dak	0,00	24,0	--	--
207	Werkplaats NG-1	3,30	23,8	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	23,1	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	22,9	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	22,6	--	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	22,3	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	22,3	--	--
005-1	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	21,6	--	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	21,5	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	20,9	--	--
209-3	Werkplaats west dak	0,00	20,5	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	20,5	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	20,4	--	--
005-3	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	20,1	--	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	20,0	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	19,7	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	19,6	--	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	19,3	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	19,1	--	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	18,9	--	--
209-2	Werkplaats west dak	0,00	18,6	--	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	18,5	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	18,3	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	18,2	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	18,2	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	18,0	--	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	17,7	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	17,5	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	17,3	--	--
209-1	Werkplaats west dak	0,00	17,1	--	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	17,1	--	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	16,9	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	16,8	--	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	3,00	16,0	--	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	15,6	--	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	3,00	15,4	--	--
105	M12/02 Leiding fan 2 Without	3,00	15,2	--	--
104	M12/02 Leiding fan 1 Without	3,00	15,1	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	15,1	--	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	15,0	--	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	14,7	--	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	14,4	--	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	13,9	--	--
003	M17/09 H7 Heko NG	5,50	13,6	--	--
102	M12/02 Leiding fan 1 -> kast bruinhout	3,00	13,5	--	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	13,5	--	--
Rest			27,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 007_A - Woning Kade 2a
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
007_A	Woning Kade 2a	1,50	39,7	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	32,1	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	32,1	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	27,6	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	26,1	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	25,2	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	24,7	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	24,5	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	24,4	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	24,3	--	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	24,1	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	23,6	--	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	22,4	--	--
209-3	Werkplaats west dak	0,00	22,2	--	--
209-2	Werkplaats west dak	0,00	22,0	--	--
209-4	Werkplaats west dak	0,00	21,6	--	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	21,5	--	--
209-1	Werkplaats west dak	0,00	20,8	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	20,6	--	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	20,2	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	20,2	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	20,1	--	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	19,8	--	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	19,6	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	19,5	--	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	19,5	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	19,4	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	19,3	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	19,3	--	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	19,2	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	18,9	--	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	18,6	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	18,4	--	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	18,1	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	17,0	--	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	3,00	16,8	--	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	3,00	16,6	--	--
105	M12/02 Leiding fan 2 Without	3,00	16,5	--	--
104	M12/02 Leiding fan 1 Without	3,00	16,4	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	16,3	--	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	16,3	--	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	15,4	--	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	15,2	--	--
121	M12/02 Noordkant Without kast	2,67	14,8	--	--
048	Containerhandling	1,00	14,7	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	14,3	--	--
102	M12/02 Leiding fan 1 -> kast bruinhout	3,00	14,2	--	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	13,8	--	--
128	M12/02 Fan 4 without	1,00	13,0	--	--
127	M12/02 Fan 3 without	1,00	12,6	--	--
126	M12/02 Fan 2 without	1,00	12,5	--	--
Rest			24,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT RBS 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 008_A - Woning Kade 5b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
008_A	Woning Kade 5b	1,50	43,5	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	41,1	--	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	33,1	--	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	32,3	--	--
070	Filterkast MDF	2,80	31,1	--	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	26,1	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	25,9	--	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	25,2	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	25,1	--	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	24,0	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	23,6	--	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	23,4	--	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	22,0	--	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	21,3	--	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	21,2	--	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	21,1	--	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	20,8	--	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	20,1	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	20,1	--	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	19,6	--	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	19,0	--	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	18,8	--	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	18,7	--	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	18,6	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	17,5	--	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	17,5	--	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	17,3	--	--
100	Leidingen naar containers	3,00	16,7	--	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	16,6	--	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	16,4	--	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	15,9	--	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	15,7	--	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	15,6	--	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	15,4	--	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	15,2	--	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	15,2	--	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	15,0	--	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	14,8	--	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	14,6	--	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	14,5	--	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	13,9	--	--
108	M12/02 Zuidkant bruinhout filterkast	2,67	13,5	--	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	13,2	--	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	12,2	--	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	12,0	--	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	11,1	--	--
125	M12/02 Fan 1 without	1,00	11,0	--	--
126	M12/02 Fan 2 without	1,00	10,9	--	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	10,4	--	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	10,3	--	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	10,3	--	--
Rest			22,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Woning Kievietsmeent 2	5,00	--	46,3	--	--
002_B	Woning Kievietsmeent 4	5,00	--	39,9	--	--
003_B	Woning Kievietsmeent 1	5,00	--	41,5	--	--
004_B	Woning Meikade 2	5,00	--	42,1	--	--
005_B	Woning Rijksweg 43	5,00	--	43,4	--	--
006_B	Woning Rijksweg 45	5,00	--	37,3	--	--
007_B	Woning Kade 2a	5,00	--	37,0	--	--
008_B	Woning Kade 5b	5,00	--	37,6	--	--
009_B	Woning Kade 5	5,00	--	48,0	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bestaand
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Woning Kievietsmeent 2	5,00	--	46,2	--	--
002_B	Woning Kievietsmeent 4	5,00	--	39,8	--	--
003_B	Woning Kievietsmeent 1	5,00	--	41,5	--	--
004_B	Woning Meikade 2	5,00	--	42,1	--	--
005_B	Woning Rijksweg 43	5,00	--	43,2	--	--
006_B	Woning Rijksweg 45	5,00	--	36,8	--	--
007_B	Woning Kade 2a	5,00	--	36,3	--	--
008_B	Woning Kade 5b	5,00	--	37,5	--	--
009_B	Woning Kade 5	5,00	--	46,5	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Woning Kievietsmeent 2	5,00	--	22,9	--	--
002_B	Woning Kievietsmeent 4	5,00	--	19,4	--	--
003_B	Woning Kievietsmeent 1	5,00	--	19,9	--	--
004_B	Woning Meikade 2	5,00	--	21,8	--	--
005_B	Woning Rijksweg 43	5,00	--	30,7	--	--
006_B	Woning Rijksweg 45	5,00	--	27,6	--	--
007_B	Woning Kade 2a	5,00	--	28,5	--	--
008_B	Woning Kade 5b	5,00	--	18,9	--	--
009_B	Woning Kade 5	5,00	--	42,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_B - Woning Kievitsmeent 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Woning Kievitsmeent 2	5,00	--	46,3	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	41,0	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	--	37,9	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	--	35,4	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	--	35,2	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	34,7	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	32,5	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	--	32,1	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	31,3	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	29,8	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	--	29,0	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	28,9	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	28,6	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	--	28,4	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	27,3	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	26,4	--
206	Rijden PW route H	0,75	--	25,2	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	25,2	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	25,1	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	24,1	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	23,0	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	21,8	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	21,4	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	20,8	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	20,6	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	--	20,1	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	20,0	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	19,9	--
009-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	4,00	--	19,9	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	19,8	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	19,6	--
009-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	4,00	--	19,6	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	19,5	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	--	19,3	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	19,2	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	18,8	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	18,8	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	18,4	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	--	18,3	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	18,0	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	17,7	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	--	17,5	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	--	17,4	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	--	17,3	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	17,2	--
210-3	Werkplaats oost dak	0,00	--	16,7	--
005-8	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	16,5	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	16,2	--
009-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf OG	4,00	--	16,2	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	--	16,1	--
210-2	Werkplaats oost dak	0,00	--	15,5	--
Rest			--	26,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_B - Woning Kievitsmeent 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Woning Kievitsmeent 4	5,00	--	39,9	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	32,8	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	32,5	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	32,3	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	27,2	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	--	26,6	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	--	23,9	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	--	23,8	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	23,4	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	22,9	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	22,8	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	22,0	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	21,6	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	21,4	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	--	21,4	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	20,9	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	20,6	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	--	20,3	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	20,1	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	--	19,9	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	18,6	--
206	Rijden PW route H	0,75	--	17,9	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	--	17,4	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	17,2	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	17,1	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	16,8	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	16,8	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	--	16,7	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	15,7	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	--	15,1	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	15,1	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	--	15,1	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	14,6	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	14,4	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	14,4	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	--	14,2	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	13,8	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	13,6	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	13,4	--
108	M12/02 Zuidkant bruinhout filterkast	2,67	--	13,4	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	13,1	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,9	--
210-3	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,8	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	12,5	--
210-2	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,5	--
005-8	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	12,2	--
210-1	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,0	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	12,0	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	--	11,8	--
005-10	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	11,7	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	11,6	--
Rest			--	22,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_B - Woning Kievitsmeent 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Woning Kievitsmeent 1	5,00	--	41,5	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	37,5	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	30,7	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	30,0	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	28,9	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	--	28,1	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	--	26,3	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	26,1	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	--	25,5	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	25,4	--
206	Rijden PW route H	0,75	--	24,8	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	24,6	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	24,4	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	--	24,3	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	23,5	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	--	21,5	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	21,5	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	--	21,3	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	21,3	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	20,6	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	19,6	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	19,2	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	19,1	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	18,3	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	18,0	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	17,4	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	--	16,9	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	16,7	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	16,0	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	15,8	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	15,7	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	15,4	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	--	15,4	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	--	15,4	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	14,9	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	14,7	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	14,6	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	14,6	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	14,5	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	--	14,4	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	--	14,4	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	14,0	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	--	13,9	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	--	13,9	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	13,7	--
210-3	Werkplaats oost dak	0,00	--	13,5	--
210-2	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,9	--
005-8	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	12,4	--
210-1	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,2	--
128	M12/02 Fan 4 without	1,00	--	11,6	--
005-10	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	11,6	--
Rest			--	22,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_B - Woning Meikade 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_B	Woning Meikade 2	5,00	--	42,1	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	35,4	--
206	Rijden PW route H	0,75	--	32,6	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	31,8	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	31,8	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	30,5	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	--	28,8	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	--	28,5	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	26,5	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	--	26,5	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	26,4	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	--	26,3	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	24,5	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	24,3	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	24,2	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	24,0	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	23,2	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	--	22,4	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	21,6	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	21,1	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	--	20,9	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	20,8	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	20,3	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	19,6	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	19,4	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	18,7	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	--	18,1	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	--	18,0	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	17,9	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	17,7	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	17,7	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	17,6	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	17,4	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	17,2	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	17,2	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	16,7	--
210-4	Werkplaats oost dak	0,00	--	16,3	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	16,0	--
002	M17/09 H7 Heko OG	4,00	--	15,7	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	--	15,5	--
210-3	Werkplaats oost dak	0,00	--	15,4	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	15,2	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	3,00	--	15,0	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	--	14,9	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	14,9	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	14,6	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	3,00	--	14,5	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	--	14,3	--
210-2	Werkplaats oost dak	0,00	--	14,2	--
003	M17/09 H7 Heko NG	5,50	--	13,5	--
210-1	Werkplaats oost dak	0,00	--	12,9	--
Rest			--	24,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_B - Woning Rijksweg 45
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_B	Woning Rijksweg 45	5,00	--	37,3	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	32,1	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	26,3	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	23,0	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	22,5	--
209-4	Werkplaats west dak	0,00	--	22,2	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	22,2	--
207	Werkplaats NG-1	3,30	--	21,6	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	--	21,2	--
209-3	Werkplaats west dak	0,00	--	20,3	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	20,2	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	19,6	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	--	19,5	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	19,3	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	19,0	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	--	18,9	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	18,6	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	18,6	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	--	18,5	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	--	18,4	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	18,4	--
209-2	Werkplaats west dak	0,00	--	18,1	--
005-1	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	18,0	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	17,8	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	17,3	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	3,00	--	17,2	--
005-3	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	17,2	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	17,0	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	16,9	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	16,8	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	16,6	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	3,00	--	16,2	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	16,2	--
209-1	Werkplaats west dak	0,00	--	16,1	--
105	M12/02 Leiding fan 2 Without	3,00	--	15,9	--
104	M12/02 Leiding fan 1 Without	3,00	--	15,7	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	--	15,3	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	--	14,3	--
121	M12/02 Noordkant Without kast	2,67	--	14,3	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	--	14,3	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	14,2	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	14,2	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	14,2	--
128	M12/02 Fan 4 without	1,00	--	14,1	--
102	M12/02 Leiding fan 1 -> kast bruinhout	3,00	--	13,6	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	13,4	--
127	M12/02 Fan 3 without	1,00	--	13,1	--
126	M12/02 Fan 2 without	1,00	--	12,6	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	--	12,5	--
125	M12/02 Fan 1 without	1,00	--	12,0	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	--	11,8	--
Rest			--	23,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 007_B - Woning Kade 2a
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
007_B	Woning Kade 2a	5,00	--	37,0	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	29,8	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	26,6	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	23,8	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	23,1	--
209-3	Werkplaats west dak	0,00	--	22,6	--
209-2	Werkplaats west dak	0,00	--	22,4	--
209-4	Werkplaats west dak	0,00	--	21,9	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	21,9	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	--	21,4	--
209-1	Werkplaats west dak	0,00	--	21,0	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	--	20,7	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	20,4	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	20,1	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	19,8	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	19,8	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	19,6	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	19,5	--
106	M12/02 Noordkant bruinhout filterkast	2,67	--	19,4	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	19,0	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	--	19,0	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	18,2	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	18,2	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	18,1	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	--	18,1	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	18,0	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	--	18,0	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	17,7	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	17,4	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	16,9	--
107	M12/02 Leiding fan 4 Without	3,00	--	16,6	--
106	M12/02 Leiding fan 3 Without	3,00	--	16,4	--
105	M12/02 Leiding fan 2 Without	3,00	--	16,3	--
104	M12/02 Leiding fan 1 Without	3,00	--	16,3	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	15,7	--
102	M12/02 Uitstraling bovenkant brandmuur	3,50	--	15,7	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	--	15,5	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	15,4	--
121	M12/02 Noordkant Without kast	2,67	--	14,6	--
005-1	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	14,5	--
128	M12/02 Fan 4 without	1,00	--	14,3	--
102	M12/02 Leiding fan 1 -> kast bruinhout	3,00	--	14,3	--
127	M12/02 Fan 3 without	1,00	--	13,6	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	13,4	--
126	M12/02 Fan 2 without	1,00	--	13,3	--
125	M12/02 Fan 1 without	1,00	--	13,2	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	13,2	--
103	M12/02 Uitstraling Noord brandmuur	2,00	--	11,3	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	4,00	--	10,5	--
210-3	Werkplaats oost dak	0,00	--	10,0	--
112	M12/02 Wisselklep Fan 1 bruinhout	1,50	--	9,9	--
Rest			--	22,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,LT regelmatige afwijking 2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 008_B - Woning Kade 5b
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
008_B	Woning Kade 5b	5,00	--	37,6	--
109-2	Leidingen over dak	0,50	--	30,6	--
109-1	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	30,0	--
070	Filterkast MDF	2,80	--	28,0	--
006	M17/09 H6 Werkruimte dak	0,10	--	26,4	--
007-2	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	24,1	--
109-3	Leidingen over dak	0,50	--	22,2	--
007-1	M17/09 H3 Schaverij dak	0,10	--	21,7	--
124	M12/02 Fan without kast -> container	1,00	--	21,6	--
118	M12/02 Zuidkant Without kast	3,00	--	21,3	--
109-4	Leidingen over dak	0,50	--	21,3	--
115	M12/02 Fan 3 bruinhout	1,00	--	20,3	--
107	M12/02 Westkant bruinhout filterkast	2,67	--	19,6	--
114	M12/02 Wisselklep Fan 2 bruinhout	1,50	--	19,4	--
104	M12/02 uitblaasrooster Bruinhout filterkast	0,25	--	19,0	--
109-7	Leidingen over dak	0,50	--	18,5	--
110	M12/02 Fan bruinhout kast -> container	1,00	--	18,4	--
109-8	Leidingen over dak	0,50	--	18,3	--
113	M12/02 Fan 2 bruinhout	1,00	--	18,0	--
122	M12/02 Bovenkant Without kast	0,10	--	17,2	--
111	M12/02 Fan 1 bruinhout	1,00	--	17,1	--
108	M12/02 Leidingen over dak	0,50	--	16,6	--
100	Leidingen naar containers	3,00	--	16,6	--
116	M12/02 Wisselklep Fan 3 bruinhout	1,50	--	16,4	--
011-4	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	16,2	--
011-3	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	16,2	--
105	M12/02 Oostkant bruinhout filterkast	2,67	--	15,9	--
109-6	Leidingen over dak	0,50	--	15,8	--
119	M12/02 Westkant Without kast	2,67	--	15,7	--
011-2	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	15,3	--
011-1	M17/09 H1 Doe Het Zelf dak	0,10	--	15,1	--
123	M12/02 Afblaasrooster Without kast	0,25	--	14,8	--
109-5	Leidingen over dak	0,50	--	14,8	--
108	M12/02 Zuidkant bruinhout filterkast	2,67	--	14,3	--
120	M12/02 Oostkant Without kast	2,67	--	14,0	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	4,00	--	13,3	--
117	M12/02 Fan 4 bruinhout	0,75	--	13,0	--
109	M12/02 Bovenkant bruinhout filterkast	0,10	--	12,9	--
103	M12/02 Leiding fan 2 -> kast bruinhout	3,00	--	12,5	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	4,00	--	12,3	--
069	M12/02 Houtmotcontainer	2,50	--	11,7	--
068	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	11,6	--
005-6	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	11,2	--
067	M12/02 Houtmotcontainer	2,60	--	10,7	--
005-4	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	10,0	--
005-8	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	9,5	--
005-2	M17/09 H7 Heko noord dak	0,00	--	9,1	--
210-1	Werkplaats oost dak	0,00	--	8,9	--
005-12	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	8,8	--
005-10	M17/09 H7 Heko zuid dak	0,00	--	8,7	--
210-2	Werkplaats oost dak	0,00	--	8,6	--
Rest			--	20,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax 2017
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitgezonderd

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Kievietsmeent 2	1,50	71,2	--	--
001_B	Woning Kievietsmeent 2	5,00	71,4	--	--
002_A	Woning Kievietsmeent 4	1,50	53,4	--	--
002_B	Woning Kievietsmeent 4	5,00	55,8	--	--
003_A	Woning Kievietsmeent 1	1,50	56,1	--	--
003_B	Woning Kievietsmeent 1	5,00	59,2	--	--
004_A	Woning Meikade 2	1,50	62,5	--	--
004_B	Woning Meikade 2	5,00	65,2	--	--
005_A	Woning Rijksweg 43	1,50	55,8	--	--
005_B	Woning Rijksweg 43	5,00	60,5	--	--
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	48,4	--	--
006_B	Woning Rijksweg 45	5,00	47,0	--	--
007_A	Woning Kade 2a	1,50	33,2	--	--
007_B	Woning Kade 2a	5,00	35,9	--	--
008_A	Woning Kade 5b	1,50	37,8	--	--
008_B	Woning Kade 5b	5,00	42,2	--	--
009_A	Woning Kade 5	1,50	28,2	--	--
009_B	Woning Kade 5	5,00	32,4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax 2017
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overige

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Kievietsmeent 2	1,50	49,8	38,0	--
001_B	Woning Kievietsmeent 2	5,00	60,6	52,5	--
002_A	Woning Kievietsmeent 4	1,50	51,2	44,2	--
002_B	Woning Kievietsmeent 4	5,00	53,4	45,8	--
003_A	Woning Kievietsmeent 1	1,50	57,6	48,6	--
003_B	Woning Kievietsmeent 1	5,00	59,5	51,0	--
004_A	Woning Meikade 2	1,50	64,9	55,6	--
004_B	Woning Meikade 2	5,00	67,9	58,2	--
005_A	Woning Rijksweg 43	1,50	55,9	48,0	--
005_B	Woning Rijksweg 43	5,00	60,7	50,5	--
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	50,7	40,0	--
006_B	Woning Rijksweg 45	5,00	51,7	38,4	--
007_A	Woning Kade 2a	1,50	59,0	34,9	--
007_B	Woning Kade 2a	5,00	62,7	38,7	--
008_A	Woning Kade 5b	1,50	57,2	37,1	--
008_B	Woning Kade 5b	5,00	59,2	41,2	--
009_A	Woning Kade 5	1,50	55,9	55,5	--
009_B	Woning Kade 5	5,00	67,2	66,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix 2017
LAmix bij Bron voor toetspunt: 001_A - Woning Kievitsmeent 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Kievitsmeent 2	1,50	71,2	38,0	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	71,2	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	49,8	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	47,3	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	42,5	--	--
048	Containerhandling	1,00	42,1	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	39,5	--	--
206	Rijden PW route H	0,75	38,0	38,0	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	37,5	37,5	--
205	Rijden PW route G	0,75	36,9	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	34,9	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	34,7	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	34,2	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	33,3	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	32,7	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	32,2	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	29,3	--	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	21,7	21,7	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	21,0	21,0	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	13,3	13,3	--
LAmix	(hoofdgroep)		71,2	38,0	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax 2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 002_A - Woning Kievitsmeent 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Woning Kievitsmeent 4	1,50	53,4	44,2	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	53,4	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	51,2	--	--
206	Rijden PW route H	0,75	44,2	44,2	--
048	Containerhandling	1,00	44,1	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	44,0	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	40,9	--	--
205	Rijden PW route G	0,75	40,8	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	40,2	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	37,8	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	36,6	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	35,9	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	35,1	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	34,9	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	34,7	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	33,4	--	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	31,2	31,2	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	31,2	31,2	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	26,7	26,7	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	26,7	26,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,4	44,2	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix 2017
LAmix bij Bron voor toetspunt: 003_A - Woning Kievitsmeent 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Woning Kievitsmeent 1	1,50	57,6	48,6	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	57,6	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	56,1	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	53,6	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	53,3	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	48,6	48,6	--
206	Rijden PW route H	0,75	46,7	46,7	--
205	Rijden PW route G	0,75	44,6	--	--
048	Containerhandling	1,00	42,6	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	39,8	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	38,7	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	34,9	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	34,2	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	33,9	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	33,6	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	33,1	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	32,0	--	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	26,7	26,7	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	25,2	25,2	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	21,5	21,5	--
LAmix	(hoofdgroep)		57,6	48,6	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix 2017
LAmix bij Bron voor toetspunt: 004_A - Woning Meikade 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Woning Meikade 2	1,50	64,9	55,6	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	64,9	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	62,7	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	62,5	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	55,6	55,6	--
206	Rijden PW route H	0,75	54,6	54,6	--
205	Rijden PW route G	0,75	54,4	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	47,4	--	--
048	Containerhandling	1,00	44,5	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	41,2	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	37,6	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	37,3	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	37,0	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	36,8	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	35,8	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	35,3	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	31,7	--	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	27,0	27,0	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	26,8	26,8	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	25,9	25,9	--
LAmix	(hoofdgroep)		64,9	55,6	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix 2017
LAmix bij Bron voor toetspunt: 006_A - Woning Rijksweg 45
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Woning Rijksweg 45	1,50	50,7	40,0	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	50,7	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	50,7	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	48,4	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	48,3	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	45,7	--	--
048	Containerhandling	1,00	43,6	--	--
205	Rijden PW route G	0,75	40,9	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	40,6	--	--
206	Rijden PW route H	0,75	40,0	40,0	--
052	Zijlader diesel	1,00	38,6	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	36,9	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	36,9	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	36,6	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	36,3	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	34,3	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	33,1	33,1	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	30,1	30,1	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	29,7	29,7	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	29,3	29,3	--
LAmix	(hoofdgroep)		50,7	40,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix 2017
LAmix bij Bron voor toetspunt: 007_A - Woning Kade 2a
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
007_A	Woning Kade 2a	1,50	59,0	34,9	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	59,0	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	58,8	--	--
048	Containerhandling	1,00	45,3	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	43,6	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	42,1	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	41,2	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	40,5	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	40,4	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	38,1	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	37,6	--	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	34,9	34,9	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	33,2	--	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	33,2	33,2	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	32,2	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	31,5	31,5	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	30,0	--	--
205	Rijden PW route G	0,75	27,7	--	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	25,8	25,8	--
206	Rijden PW route H	0,75	23,3	23,3	--
LAmix	(hoofdgroep)		59,0	34,9	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix 2017
LAmix bij Bron voor toetspunt: 008_A - Woning Kade 5b
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
008_A	Woning Kade 5b	1,50	57,2	37,1	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	57,2	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	43,4	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	41,9	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	41,2	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	40,7	--	--
048	Containerhandling	1,00	40,1	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	39,9	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	39,6	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	38,3	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	37,8	--	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	37,1	37,1	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	35,9	35,9	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	32,2	32,2	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	31,5	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	31,0	--	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	30,8	--	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	24,2	24,2	--
206	Rijden PW route H	0,75	21,7	21,7	--
205	Rijden PW route G	0,75	20,1	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		57,2	37,1	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax 2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 008_B - Woning Kade 5b
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
008_B	Woning Kade 5b	5,00	59,2	41,2	--
202	Werkplaats oost ZG (open deur)	3,00	41,2	41,2	--
201	Werkplaats west ZG (open deur)	3,00	40,1	40,1	--
013	M17/09 H7 Heko zuid open deur	2,70	36,5	36,5	--
012	M17/09 H7 Heko noord open deur	2,70	27,4	27,4	--
206	Rijden PW route H	0,75	24,4	24,4	--
014	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	35,4	--	--
015	VHT Mitsubishi 2,5 ton	0,50	32,1	--	--
016	VHT Mitsubishi 5 ton	0,50	43,5	--	--
048	Containerhandling	1,00	40,8	--	--
049	Zijlader Hydrostaat	1,00	41,6	--	--
050	Zijlader Hydrostaat	1,00	59,2	--	--
051	Zijlader diesel	1,00	43,8	--	--
052	Zijlader diesel	1,00	41,2	--	--
073	Containerhandling MDF filterinst.	1,00	36,8	--	--
201	Rijden VRW route A-B	1,00	34,6	--	--
202	Rijden VRW route A-C	1,00	42,2	--	--
203	Rijden VRW route D-E	1,00	41,6	--	--
204	Rijden VRW route D-F	1,00	39,2	--	--
205	Rijden PW route G	0,75	24,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		59,2	41,2	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder 2017
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
006a_A	Woning Rijksweg 45	1,50	39,4	--	--	--	
006b_A	Woning Rijksweg 45	1,50	41,6	--	--	--	
007_A	Woning Kade 2a	1,50	40,4	--	--	--	
009_A	Woning Kade 5	1,50	30,2	--	--	--	



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ **EMMEN** | 0591 238 110