
MEMO

Van : R. de Graaf (Geluid Plus Adviseurs)

Project : Onderzoek inrichtingslawaaai E. Moesbergen & Zn te Woudenberg

Opdrachtgever : Gemeente Woudenberg

Datum : 4 april 2017

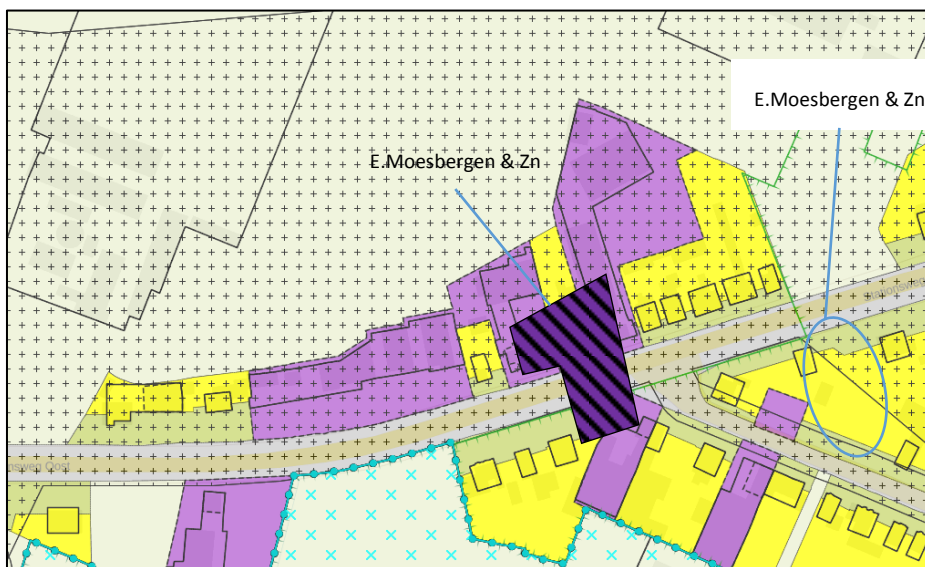
Betreft : Ruimtelijke inpassing E. Moesbergen & Zn en het Bestemminsplan Hoevelaar fase 1 te Woudenberg



1. Aanleiding

Binnen de gemeente Woudenberg wordt een nieuw bestemmingsplan, Hoevelaar fase 1, gerealiseerd voor een nieuwe woonwijk. Langs de zuidelijke grens van het nieuwe bestemmingsplan zijn enkele bedrijfslocaties bestemd. De richtafstanden, conform de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', bedraagt voor de meeste van deze bedrijven 10 meter. Omdat er niet binnen 10 meter van de plangrens gebouwd wordt, is er geen ruimtelijke belemmering voor de realisatie van nieuwe woningen. Het bedrijf E. Moesbergen & Zn heeft echter een richtafstand van 30 meter. De ruimtelijke inpassing van het bestemmingplan in de nabijheid van E. Moesbergen & Zn is derhalve nader onderzocht. In bijlage 1 is de concept plankkaart opgenomen. In nadere planfase kan dit concept nog wijzigen.

In figuur 1 is de ligging van E. Moesbergen & Zn in het (voorontwerp) bestemmingsplan 'Bebouwde Kom Woudenberg' aangegeven.



Figuur 1: Locatie E. Moesbergen & Zn (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het bedrijf E. Moesbergen & Zn is gelegen aan de Stationsweg Oost 207. Rho adviseurs heeft de geluiduitstraling van het bedrijf onderzocht. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is door middel van contouren inzichtelijk gemaakt, het maximaal geluidniveau is op een afstand van 10 meter binnen het plangebied bepaald. De berekende waarden zijn getoetst aan de waarden conform de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'.

2. Toetsingskader

Voor de ruimtelijke inpassing van het woningbouwplan is de systematiek conform de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden. Deze publicatie geeft richtlijnen voor afstanden tussen bedrijven en (nieuwe) woningen. De milieuzonering wordt bepaald aan de hand van richtafstanden (voor geluid, geur, stof en gevaar), de omgevingstypen (rustige woonwijk, rustig buitengebied en gemengd gebied) en functiemenging.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht tevens toeneemt. De gebiedstypering van de woonomgeving betreft een 'rustige woonwijk', de onderstaande stappen zijn beperkt tot deze gebiedstypering.

Stap 1: Indien de richtafstand voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk;

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Voor woningen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' geldt een geluidbelasting van ten hoogste:

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau.

Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is buitenplanse inpassing mogelijk.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is kan voor woningen in een gebiedstype 'gemengd gebied' gemotiveerd afgeweken worden tot een geluidbelasting van ten hoogste:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau.

Gemotiveerd dient te worden waarom deze geluidbelasting nog acceptabel is. Reeds aanwezige geluidbronnen of het gemeentelijk geluidbeleid van het betreffende gebied kunnen in deze onderbouwing worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn, indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan. Een grondige onderbouwing is noodzakelijk.

Beoordeling stap 1 VNG

Het bedrijf E. Moesbergen & Zn betreft een opslaglocatie (zie hoofdstuk 3) met milieucategorie 2. Dit bedrijf heeft een richtafstand van 30 meter. Omdat het bestemmingsplan de mogelijkheid biedt om binnen 10 meter (bouwvlak) vanaf de plangrens woningen te bouwen is nader akoestisch onderzoek noodzakelijk.

3. Berekeningsuitgangspunten

Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma GeoMilieu versie 4.20 van DGMR.

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard bodemgebied (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht bodemgebied (bijvoorbeeld zandgrond of grasland). Het bodemgebied is standaard zacht ($B_f=1,0$ [-]) ingevoerd. Harde bodemgebieden, zoals wegen en terreinverharding, hebben een bodemfactor van $B_f=1,0$ [-].

Het bestemmingsplan voorziet in woningen met ten hoogste 3 bouwlagen (goothoogte 6 m, nokhoogte 10 m). De geluidbelastingen zijn derhalve inzichtelijk gemaakt op 1,5/4,5/7,5 meter.

Beschrijving bedrijfsvoering

Voor de berekeningen is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie. In overleg met dhr. E. Moesbergen, d.d. 30 maart 2017, is de bedrijfssituatie vastgesteld.

Het bedrijf aan de Stationsweg Oost 207 betreft een nevenvestiging van het bedrijf E. Moesbergen & Zn en wordt alleen gebruikt voor van goederen op pallets. Het perceel bestaat uit een bedrijfswoning en een opslaghal. Het terrein van de inrichting wordt ontsloten op de Stationsweg Oost.

In de periode tussen 07:00 en 18:00 vinden transportbewegingen van en naar de inrichting plaats. Het laden en lossen vindt plaats ter plaatse van het losdock aan de zuidzijde van de opslagloods. Voor de representatieve bedrijfssituatie is rekening gehouden met het laden en lossen, à 20 minuten, van vier vrachtwagens. Volledigheidshalve is de aankomst en het vertrek van enkele personenauto's opgenomen. Er is geen sprake van koeling van de opslagloods of koelaggregaten op de vrachtwagens die de inrichting aandoen. Verder zijn er geen relevante bronnen voor de geluidemissie van de inrichting.

Toegepaste bronvermogens

In tabel 1 zijn de gehanteerde bronvermogens samengevat.

Tabel 1: Gehanteerde bronvermogens

Bron	Bronvermogen L_w [dB(A)]	Toepassing		Herkomst
		$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	
Personenauto 10 km/h	89	X		Kental
Dichtslaan portier auto	100		X	Kental
Vrachtwagen 10 km/h	102	X		Literatuur ¹
Achteruitrijtoon vw	108	X		Literatuur ²
Vrachtwagen piek	108		X	Kental
Laden en lossen	90	X		Kental
Laden en lossen piek	110		X	Kental

Bij het achteruit rijden van een vrachtwagen kan gebruik gemaakt worden van achteruitrijsignalering. Vanwege de herkenbaarheid van dit tonale geluid is rekening gehouden met een toeslag van +5 dB(A) in het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

In bijlage 2 is een afdruk van het rekenmodel opgenomen.

4. Rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Met behulp van een geluidcontouren is de invloed van het bedrijf binnen het plangebied bepaald. In figuur 2 zijn de meest maatgevende contouren, op een hoogte van 7,5 meter, opgenomen. In bijlage 3 zijn tevens de contouren op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter opgenomen.

¹ Granneman et al, vakblad Geluid, maart 2013

² Literatuuronderzoek uitgevoerd door M+P in opdracht van de Provincie Zuid-Holland, M+P.pzh.09.08.1, d.d. 16 december 2009



Figuur 2: Contouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (inclusief toeslag voor tonaal geluid)

Uit figuur 3 blijkt dat de 45 dB(A), etmaalwaarde, geluidcontour van E. Moesbergen & Zn niet binnen de grenzen van het plangebied ligt. Er is geen belemmering voor de geluidemissie van het bedrijf wanneer woningen tot op een afstand van 10 meter van de plangrens worden gerealiseerd. Voor de te realiseren woningen is er sprake van een goed woon- en leefklimaat vanwege E. Moesbergen & Zn.

Maximaal geluidniveau

Voor het maximaal geluidniveau is een aantal toetspunten geplaatst op 10 meter afstand van de inrichting. Het berekende maximaal geluidniveau bedraagt hier ten hoogste 64 dB(A), in de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde conform de VNG systematiek.

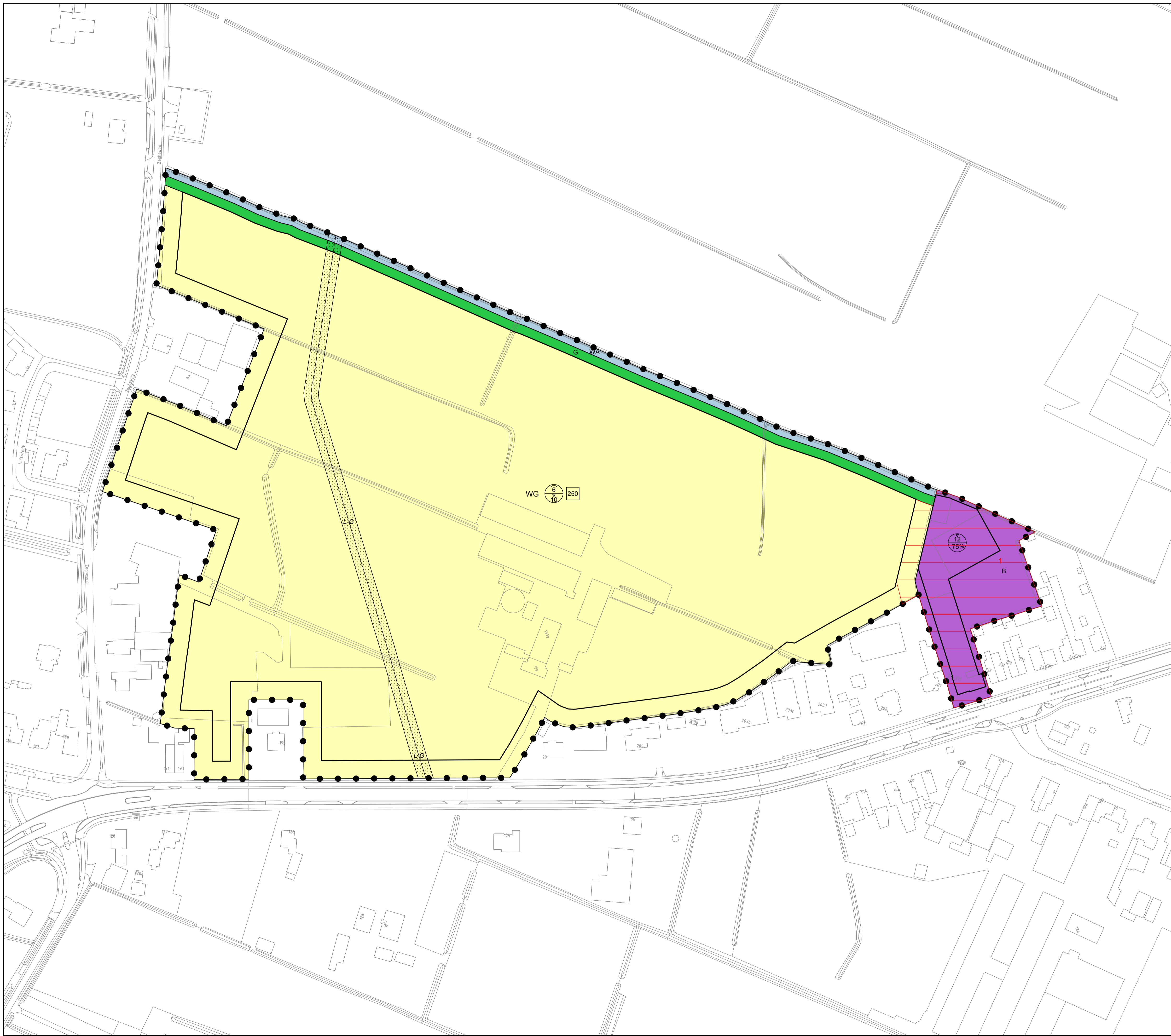
In bijlage 4 zijn de volledige resultaten voor het maximaal geluidniveau opgenomen.

5. Conclusie

Voor de realisatie van het bestemmingsplan, Hoevelaar fase 1, te Woudenberg is de geluidemissie van de inrichting E. Moesbergen & Zn inzichtelijk gemaakt. Binnen het te realiseren bestemmingsplan kunnen woningen tot op een afstand van 10 meter van de inrichting gerealiseerd worden. Omdat de richtafstand (VNG) van E. Moesbergen & Zn 30 meter bedraagt is de geluidemissie nader onderzocht.

Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat er binnen het bouwvlak van het bestemmingsplan wordt voldaan aan de richtwaarden conform de VNG systematiek. De nieuw te realiseren woningen leveren geen belemmeringen op aan de bedrijfsvoering van E. Moesbergen & Zn. Binnen het bouwvlak van het nieuwe bestemmingsplan is er sprake van een goed woon- en leefklimaat als gevolg van de geluidemissie van E. Moesbergen & Zn.

Bijlagen



- Plangebied**
 Plangrens
- Enkelbestemmingen**
 B Bedrijf
 G Groen
 WA Water
 WG Woongebied
- Dubbelbestemmingen**
 L-G Leiding - Gas
- Gebiedsaanduidingen**
 1 wetgevingzone - wijzigingsgebied 1
- Bouwvlakken**
 bouwvlak
- Maatvoeringen**
 250 maximum aantal wooneenheden
 12 / 75% maximum bouwhoogte (m) / maximum bebouwingspercentage (%)
 6 / 10 maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)
- Figuren**
 hartlijn leiding - gas

Woudenberg
 Hoevelaar fase 1

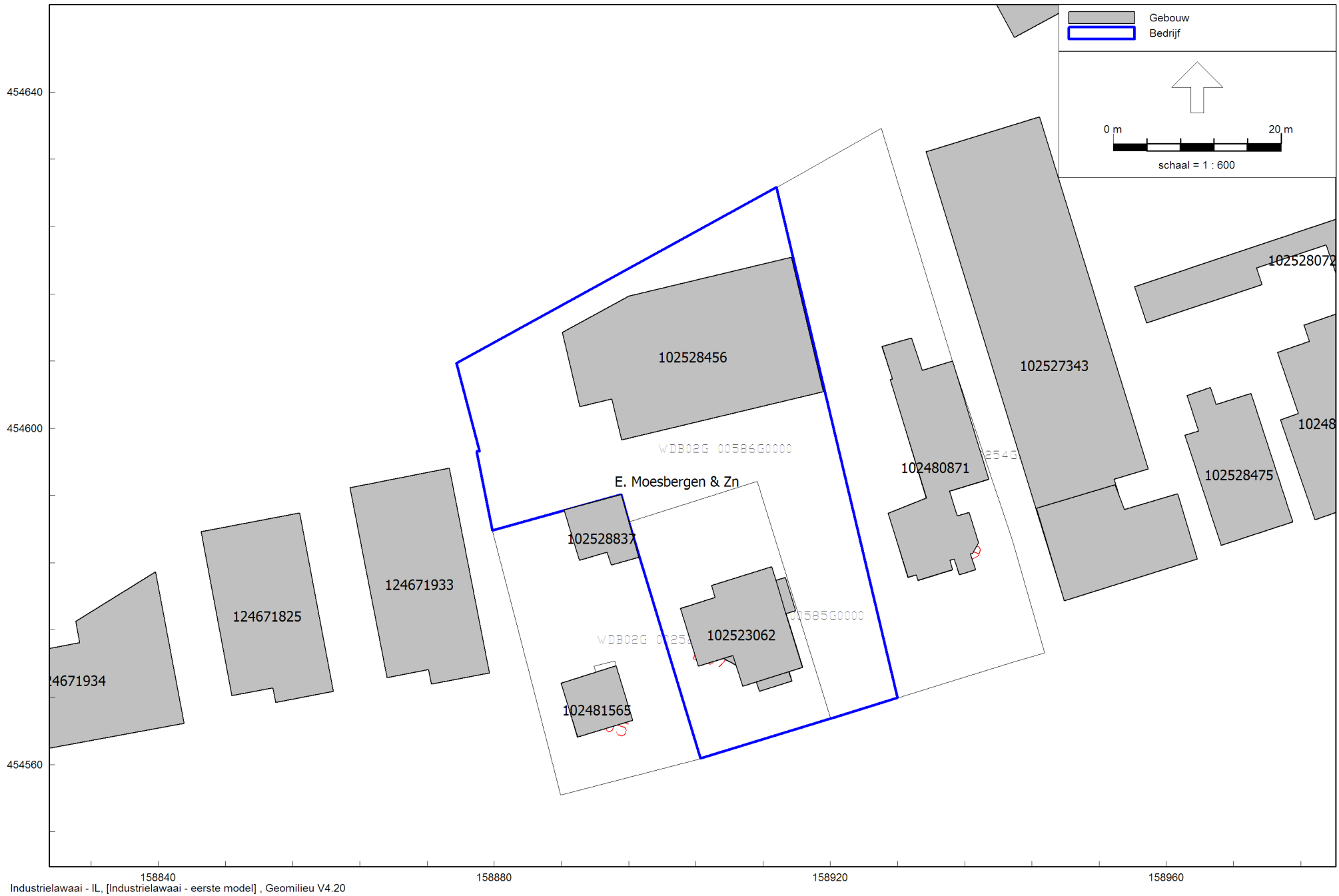
BESTEMMINGSPLAN

project 20161915
 formaat A1 vastgesteld
 schaal 1:1000 ontwerp
 kaart 1/1 voorontwerp
 getekend P. Fijneman concept 22-03-2017
 idn NL.IMRO.0351.BP2017hoevelaar-vo01

Rho
 ADVISEURS
 VOOR
 LEEFRUIMTE
 w www.rho.nl
 e info@rho.nl



158840
Industrielaai - IL, [Industrielaai - eerste model] , Geomilieu V4.20
158880
158920
158960



E. Moesbergen & Zn, BP Hoevelaar fase 1 te Woudenberg

Bijlage 2

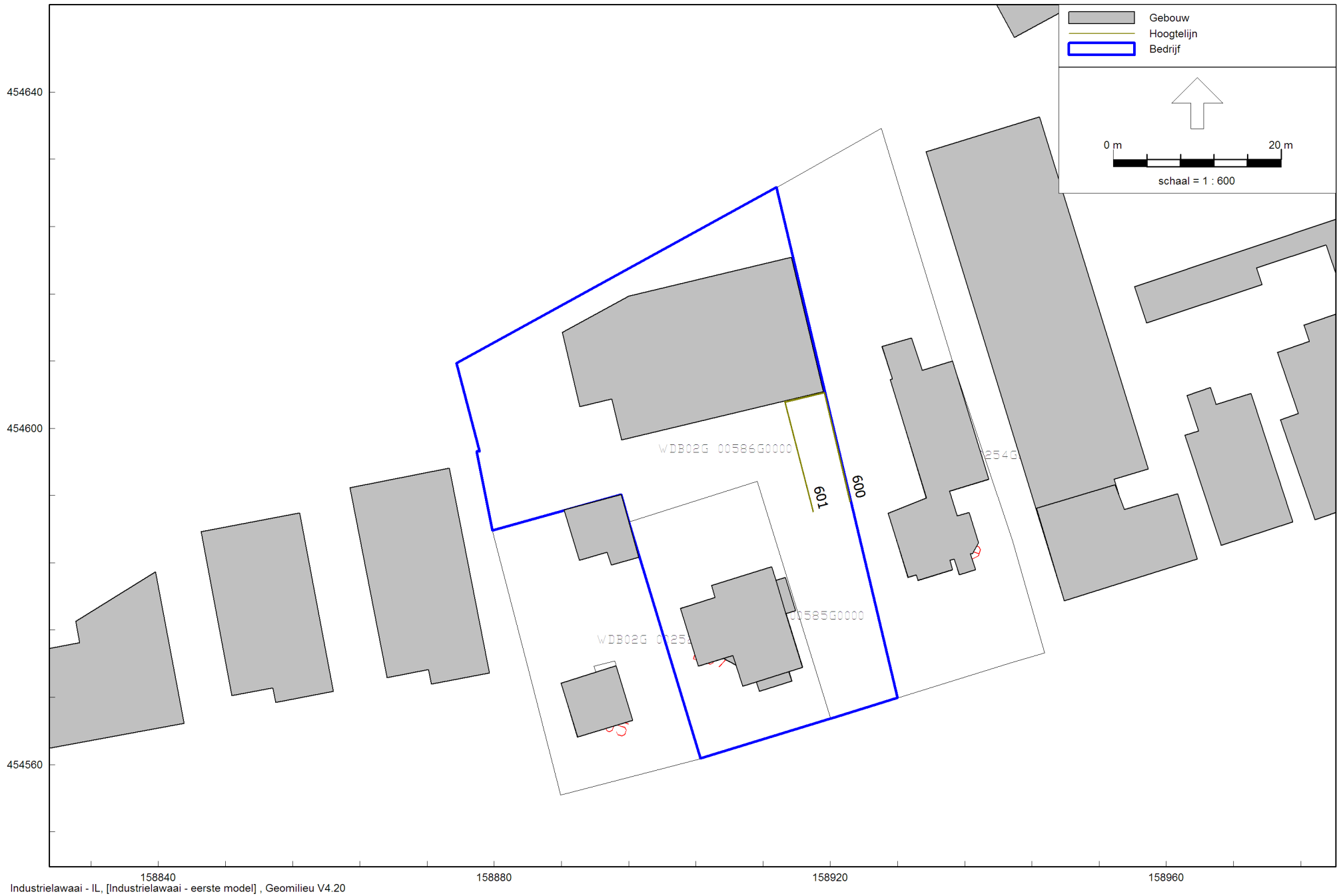
158840 158880 158920 158960
 Industrielaai - IL, [Industrielaai - eerste model] , Geomilieu V4.20

invoergegevens: gebouwen



158840
 Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - eerste model] , Geomilieu V4.20
 158880
 158920
 158960

invoergegevens: bodemgebieden



158840
 Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - eerste model] , Geomilieu V4.20

invoergegevens: hoogtelijn





E. Moesbergen & Zn, BP Hoevelaar fase 1 te Woudenberg

Bijlage 2

Industrielaawai - IL, [Industrielaawai - eerste model] , Geomilieu V4.20

invoergegevens: toetspunten

Model: eerste model
 Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
102526808	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102521566	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487840	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483810	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483477	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528991	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102479597	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525526	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850010	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487228	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850008	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525599	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850009	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483955	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482438	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524670	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529469	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524488	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526914	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526369	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484904	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525166	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102520034	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850027	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102480008	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667471	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102531634	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102530575	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526379	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102530965	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523275	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102488045	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102486733	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102521577	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524783	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524928	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485702	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528482	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484678	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526726	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102531183	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524919	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482879	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526376	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527126	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102481758	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102520695	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528199	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523234	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485022	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102532436	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527409	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667770	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667624	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671894	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529183	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483449	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526809	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529362	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102486788	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484871	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527918	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102521526	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523261	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523544	Bestaande bebouwing	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525619	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527704	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523969	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529479	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524277	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526998	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487333	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102480447	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529254	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527235	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529089	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524155	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102520677	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850025	Bestaande bebouwing	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671934	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
124671825	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671933	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525181	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528837	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102481565	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523062	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667642	Bestaande bebouwing	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523264	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482180	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102480871	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524845	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527343	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528475	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485045	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483885	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528615	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484362	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524594	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102531552	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671824	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528456	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485201	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528072	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529783	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482660	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102530761	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102531346	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102479533	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523971	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485300	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528421	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529106	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529492	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102522892	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484836	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487768	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671821	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671697	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671728	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671822	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Industrielaawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
127850005	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671758	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526974	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671729	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527415	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671730	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671792	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102531548	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850000	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127849999	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850001	Bestaande bebouwing	2,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102520702	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850003	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102520750	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527062	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102480003	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485903	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483514	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102489140	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102522176	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484261	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485838	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484125	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523318	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526972	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850035	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102531433	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102519878	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525845	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527492	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850036	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482926	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523263	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487186	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527825	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102480851	Bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526680	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671931	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850024	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525758	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Industrielaawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
102481490	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527989	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127850002	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667617	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102532029	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482454	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485504	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526697	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487359	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667399	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484885	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483112	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485239	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671863	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483757	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523651	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667585	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102482900	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102520038	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667830	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671929	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671819	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527767	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527491	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102524908	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102487589	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102481297	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102529809	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484449	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527913	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102481128	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102484356	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667483	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525417	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102531147	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667640	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527974	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102485224	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671756	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671788	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
124671900	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671755	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671862	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671787	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102525825	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527667	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667402	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667529	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667581	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667437	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526976	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102528601	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102521548	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102526629	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102527603	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667388	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671893	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124671780	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118667441	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102483939	Bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102521196	Bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102523062	Bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Industrielaai - Fase 1 Rho maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
116656889	Weg	0,00
116649774	Weg	0,00
124671249	Weg	0,00
116631173	Weg	0,00
116633778	Weg	0,00
116620749	Weg	0,00
116652515	Weg	0,00
116652504	Weg	0,00
116635789	Weg	0,00
116650178	Weg	0,00
116629895	Weg	0,00
118667563	Weg	0,00
118667775	Weg	0,00
116674273	Weg	0,00
116659705	Weg	0,00
116624151	Weg	0,00
116670749	Weg	0,00
116632898	Weg	0,00
118667379	Weg	0,00
116633628	Weg	0,00
118667385	Weg	0,00
118667476	Weg	0,00
116633399	Weg	0,00
116666464	Weg	0,00
116644763	Weg	0,00
116636176	Weg	0,00
116633767	Weg	0,00
116631414	Weg	0,00
116631771	Weg	0,00
116663057	Weg	0,00
116643109	Weg	0,00
116628031	Weg	0,00
116651893	Weg	0,00
116623755	Weg	0,00
116631103	Weg	0,00
116628625	Weg	0,00
116674936	Weg	0,00
116637334	Weg	0,00
116632043	Weg	0,00
116671079	Weg	0,00

Model: eerste model
Industrielaai - Fase 1 Rho maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
116645589	Weg	0,00
116663406	Weg	0,00
116628153	Weg	0,00
116652046	Weg	0,00
116658635	Weg	0,00
116671614	Weg	0,00
116654949	Weg	0,00
116668115	Weg	0,00
116631674	Weg	0,00
116655385	Weg	0,00
116626716	Weg	0,00
116655952	Weg	0,00
116636868	Weg	0,00
116636719	Weg	0,00
116625647	Weg	0,00
116656880	Weg	0,00
116662557	Weg	0,00
116659192	Weg	0,00
116670811	Weg	0,00
116625951	Weg	0,00
116651067	Weg	0,00
116648309	Weg	0,00
116635796	Weg	0,00
116658558	Weg	0,00
116641379	Weg	0,00
116672819	Weg	0,00
116671730	Weg	0,00
124671046	Weg	0,00
116675448	Weg	0,00
116659750	Weg	0,00
116651496	Weg	0,00
124671045	Weg	0,00
124671251	Weg	0,00
116669497	Weg	0,00
116652334	Weg	0,00
116631385	Weg	0,00
116659213	Weg	0,00
116631706	Weg	0,00
116647908	Weg	0,00
116633185	Weg	0,00

Model: eerste model
Industrielaai - Fase 1 Rho maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
116674852	Weg	0,00
116643196	Weg	0,00
116668217	Weg	0,00
116651097	Weg	0,00
116634111	Weg	0,00
116629839	Weg	0,00
116626358	Weg	0,00
116661888	Weg	0,00
116625153	Weg	0,00
116630554	Weg	0,00
116660753	Weg	0,00
116665936	Weg	0,00
116620461	Weg	0,00
124671252	Weg	0,00
116630156	Weg	0,00
116649559	Weg	0,00
124670999	Weg	0,00
124671288	Weg	0,00
116661984	Weg	0,00
124671289	Weg	0,00
124671248	Weg	0,00
124671161	Weg	0,00
116622682	Weg	0,00
116653931	Weg	0,00
116631182	Weg	0,00
116659689	Weg	0,00
116673568	Weg	0,00
118667524	Weg	0,00
116650943	Weg	0,00
116637438	Weg	0,00
116623887	Weg	0,00
116660789	Weg	0,00
116628445	Weg	0,00
116674921	Weg	0,00
116637921	Weg	0,00
116650365	Weg	0,00
116630754	Weg	0,00
116626449	Weg	0,00
116629882	Weg	0,00
116657610	Weg	0,00

Model: eerste model
Industrielaai - Fase 1 Rho maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
124671043	Weg	0,00
124671110	Weg	0,00
124671287	Weg	0,00
124671160	Weg	0,00
124671247	Weg	0,00
124671044	Weg	0,00
116637236	Weg	0,00
127851862	Weg	0,00
116667359	Weg	0,00
116655066	Weg	0,00
116637160	Weg	0,00
116659263	Weg	0,00
111120148	Weg	0,00
111120784	Weg	0,00
127849908	Weg	0,00
001	Bedrijventerrein	0,80
		0,00
400	terreinverharding	0,00

Model: eerste model
Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>ISO_H</u>
600	loskuil maaiveld	0,00
601	loskuil	--

Model: eerste model
Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

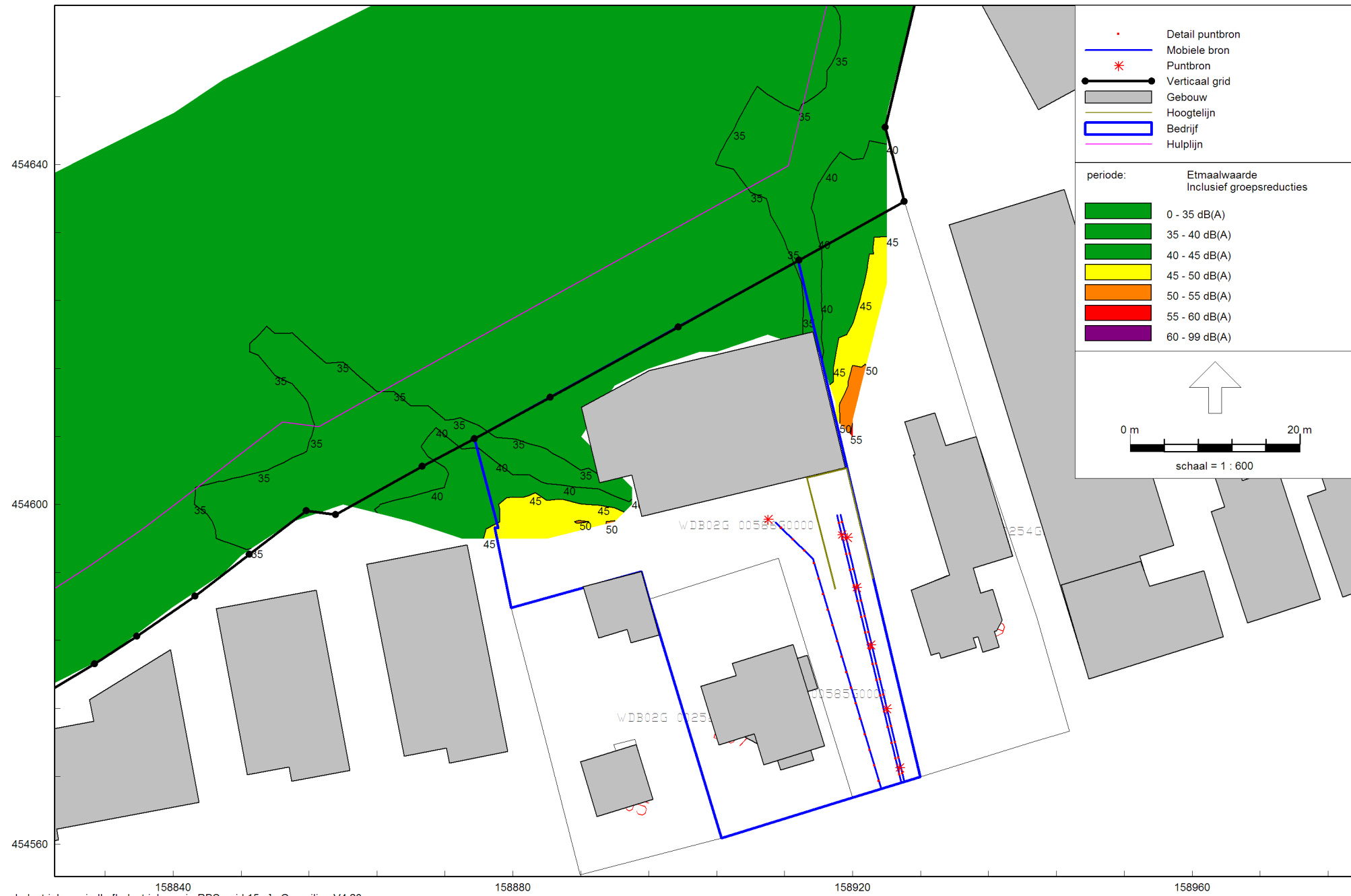
Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
ref01	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ref02	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ref03	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ref04	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ref05	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
 Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: E. Moesbergen & Zn
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	Q vw laden lossen in dockshelter	2,00	Normale puntbron	9,54	--	--	60,30	70,60	75,20	81,80	85,30	84,90	80,90	76,30	73,70	90,15
002	Lamax vw laden lossen in dockshelter	2,00	Normale puntbron	199,00	--	--	0,00	91,00	98,00	101,00	104,00	103,00	102,00	99,00	97,00	109,73
003	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	Normale puntbron	199,00	--	--	-99,00	90,00	97,00	100,00	102,00	101,00	101,00	98,00	96,00	108,28
004	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	Normale puntbron	199,00	--	--	-99,00	90,00	97,00	100,00	102,00	101,00	101,00	98,00	96,00	108,28
005	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	Normale puntbron	199,00	--	--	-99,00	90,00	97,00	100,00	102,00	101,00	101,00	98,00	96,00	108,28
006	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	Normale puntbron	199,00	--	--	-99,00	90,00	97,00	100,00	102,00	101,00	101,00	98,00	96,00	108,28
107	Lamax dichtslaan portier	0,75	Normale puntbron	199,00	--	--	-99,00	81,00	88,00	91,00	94,00	93,00	92,00	89,00	87,00	99,73

Model: eerste model
 Industrielawaai - Fase 1 Rho maart 2017
 Groep: E. Moesbergen & Zn
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	Vrachtwagen	0,75	Relatief	8	--	--	10	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	94,50	87,90	77,20	101,53
101	Q achteruitrijsignalering vrachtwagen	0,75	Relatief	4	--	--	10	77,00	86,00	86,00	90,00	95,00	107,00	99,00	92,00	81,00	108,11
102	personenauto	0,75	Relatief	4	--	--	10	-99,00	73,80	75,80	78,80	81,80	83,80	82,80	78,80	68,80	89,05



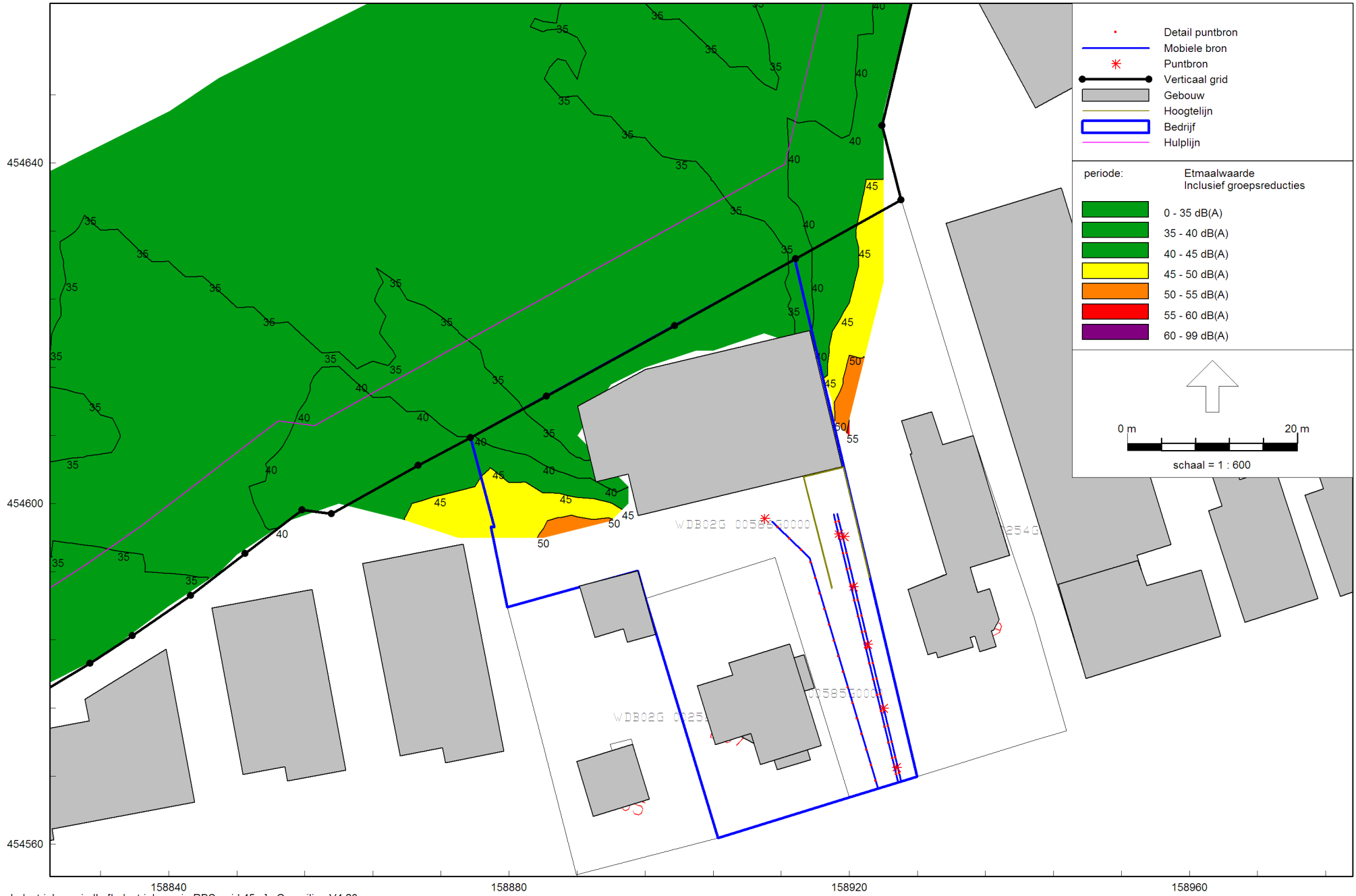
158840
Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - RBS, grid 15m] , Geomilieu V4.20

158880

158920

158960

Langtijdgemiddeld beoedingsniveau, h = 1,5m (etmaalwaarde, inclusief toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid)



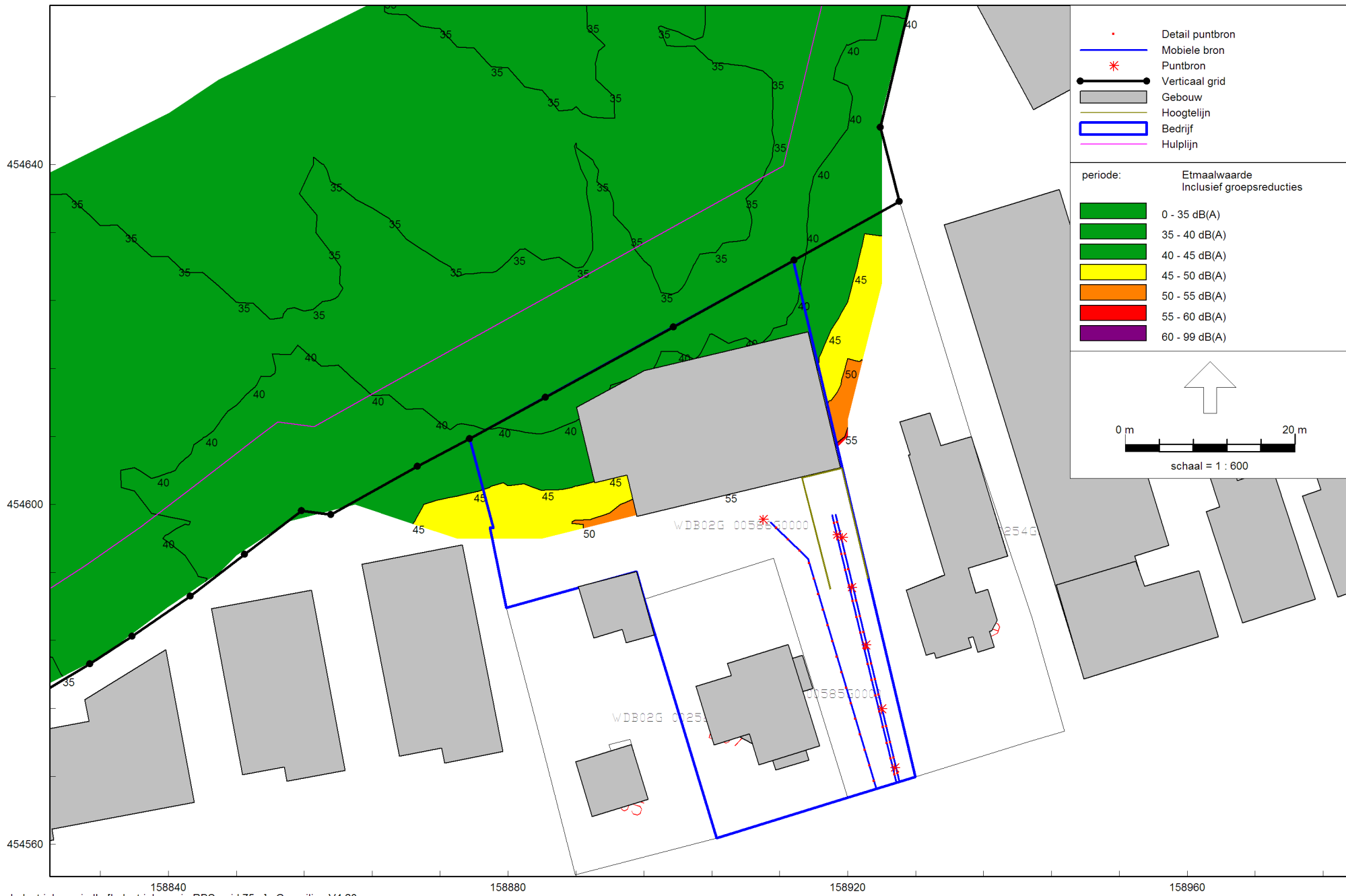
158840
 Industrielaai - IL, [Industrielaai - RBS, grid 45m], Geomilieu V4.20

158880

158920

158960

Langtijdgemiddeld beoedingsniveau, h = 4,5m (etmaalwaarde, inclusief toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid)



158840
Industrielaawai - IL, [Industrielaawai - RBS, grid 75m] , Geomilieu V4.20

158880

158920

158960

Langtijdgemiddeld beoedingsniveau, h = 7,5m (etmaalwaarde, inclusief toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid)

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS, grid 15m
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving					
ref01_A	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	1,50	35,7	--	--	35,7
ref01_B	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	4,50	40,5	--	--	40,5
ref01_C	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	7,50	41,1	--	--	41,1
ref02_A	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	1,50	30,0	--	--	30,0
ref02_B	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	4,50	33,0	--	--	33,0
ref02_C	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	7,50	36,1	--	--	36,1
ref03_A	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	1,50	29,8	--	--	29,8
ref03_B	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	4,50	30,9	--	--	30,9
ref03_C	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	7,50	33,2	--	--	33,2
ref04_A	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	1,50	37,4	--	--	37,4
ref04_B	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	4,50	39,6	--	--	39,6
ref04_C	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	7,50	36,0	--	--	36,0
ref05_A	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	1,50	34,4	--	--	34,4
ref05_B	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	4,50	38,0	--	--	38,0
ref05_C	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	7,50	39,3	--	--	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS, grid 15m
 LAeq bij Bron voor toetspunt: ref01_C - referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
ref01_C	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	7,50	41,1	--	--	41,1	
001	Q vw laden lossen in dockshelter	2,00	39,4	--	--	39,4	
101	Q achteruitrijsignalering vrachtwagen	0,75	34,7	--	--	34,7	
100	Vrachtwagen	0,75	31,1	--	--	31,1	
102	personenauto	0,75	16,7	--	--	16,7	
002	Lamax vw laden lossen in dockshelter	2,00	-135,5	--	--	-135,5	
003	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	-136,7	--	--	-136,7	
004	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	-138,1	--	--	-138,1	
005	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	-140,9	--	--	-140,9	
006	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	-146,7	--	--	-146,7	
107	Lamax dichtslaan portier	0,75	-147,7	--	--	-147,7	

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS, grid 75m
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: E. Moesbergen & Zn

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving				
ref01_A	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	1,50	58,3	--	--
ref01_B	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	4,50	63,2	--	--
ref01_C	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	7,50	63,5	--	--
ref02_A	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	1,50	53,0	--	--
ref02_B	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	4,50	55,7	--	--
ref02_C	referentiepunt 02 (10m binnen plangrens)	7,50	58,4	--	--
ref03_A	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	1,50	52,3	--	--
ref03_B	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	4,50	53,3	--	--
ref03_C	referentiepunt 03 (10m binnen plangrens)	7,50	56,2	--	--
ref04_A	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	1,50	60,6	--	--
ref04_B	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	4,50	62,4	--	--
ref04_C	referentiepunt 04 (10m binnen plangrens)	7,50	58,8	--	--
ref05_A	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	1,50	57,1	--	--
ref05_B	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	4,50	60,3	--	--
ref05_C	referentiepunt 05 (10m binnen plangrens)	7,50	61,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS, grid 75m
 LAmax bij Bron voor toetspunt: ref01_C - referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)
 Groep: E. Moesbergen & Zn

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
ref01_C	referentiepunt 01 (10m binnen plangrens)	7,50	63,5	--	--
002	Lamax vw laden lossen in dockshelter	2,00	63,5	--	--
003	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	62,3	--	--
101	Q achteruitrijsignalering vrachtwagen	0,75	61,9	--	--
004	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	61,0	--	--
005	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	58,1	--	--
100	Vrachtwagen	0,75	55,7	--	--
006	Lamax vrachtwagen (afblazen remlucht)	0,75	52,3	--	--
107	Lamax dichtslaan portier	0,75	51,3	--	--
102	personenauto	0,75	45,7	--	--
001	Q vw laden lossen in dockshelter	2,00	44,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,5	--	--