

**Akoestisch onderzoek
Industrielawaai
Intermeubel Willems
De Luther 27 Hooge Mierde**

Colofon

Rapportnummer:	Raoi0086
Versie:	2
Plaats en datum:	Breda 19 april 2019
Opdrachtgever:	Van Dun Advies BV Dorpsstraat 54 5113 TE Ulicoten
Contactpersoon:	dhr. H. Wilborts
Onderzoekslocatie:	De Luther 27 5095 AC Hooge Mierde
Contactpersoon:	dhr. T. Willems
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon:	dhr. J. Gildbrandsen
E-mail:	info@gbsmilieuadvies.nl
Telefoon:	076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave

Pagina

1.	Inleiding	5
2.	Normstelling.....	6
2.1.	Algemeen	6
2.2.	VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering	6
2.3.	Activiteitenbesluit milieubeheer	7
2.3.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	7
2.3.2.	Maximaal geluiddrukkniveau.....	7
2.4.	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3.	Situatie en bedrijfsactiviteiten	9
3.1.	Situatie	9
3.2.	Bedrijfsactiviteiten	11
3.2.1.	Representatieve bedrijfssituatie (Rbs).....	11
3.2.2.	Regelmatige afwijking representatieve situatie (Rars).....	12
3.2.3.	Incidentele bedrijfssituatie(s)	12
4.	Modellering	13
4.1.	Metingen	13
4.2.	Trillingen.....	13
4.3.	Bronvermogenbepaling.....	14
4.4.	Indirecte hinder	15
4.5.	Modelgegevens/bedrijfsduren	15
5.	Rekenresultaten	16
5.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (Rbs)	16
5.2.	Maximaal geluiddrukkniveau	17
5.3.	Indirecte hinder	17
6.	Conclusie	18

Figuren

1	Situatieschets
2	Modelgegevens, objecten
3	Modelgegevens, bronnen – lichte motorvoertuigen
4	Modelgegevens, bronnen – zware motorvoertuigen
5	Modelgegevens, bronnen – kooiaap
6	Modelgegevens, bronnen – geluiduitstraling werkplaats/afzuiging houtkrullen
7	Modelgegevens, bronnen – piekbronnen
8	Modelgegevens, bronnen – indirecte hinder
9	Modelgegevens, immissiepunten

Bijlagen

- 1 Metingen
- 2 Bronvermogenbepalingen
- 3 Modelgegevens representatieve bedrijfssituatie
- 4 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie
- 5 Rekenresultaten $L_{A,max}$
- 6 Rekenresultaten indirecte hinder

1. Inleiding

In opdracht van Van Dun Advies BV is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling vanwege bedrijfsactiviteiten van Intermeubel Willems aan De Luther 27 te Hooge Mierde.

De initiatiefnemer heeft de locatie aan De Luther 27 te Hooge Mierde in het bezit, waar reeds decennialang een agrarisch bedrijf gevestigd is. Gezien er ter plaatse van De Luther 27 te Hooge Mierde geen sprake is van een toekomstbestendige agrarische bedrijfslocatie (gezien de kleinschaligheid van de huidige bedrijfsvoering, de beperkte omvang van het bouwvlak, de ongeschikte agrarische bebouwing en de ligging in de directe nabijheid van het natuurgebied Beleven) is men voornemens om de agrarische bedrijfsvoering te gaan beëindigen en om te schakelen naar een niet-agrarisch bedrijf in de vorm van een meubel- en interieurbouwbedrijf.

Om het voorgenomen initiatief te realiseren dient een herziening van het bestemmingsplan plaats te vinden. In onderhavige situatie is sprake van het fabriceren van meubels en interieurs op de eigen locatie. Voor deze activiteiten (bewerken van hout) wordt categorie 3.1 gehanteerd voor bedrijven die een productieoppervlak hebben van <200 m². Aangezien het bestemmingsplan een maximale toelaatbare categorie van 2 kent om in het buitengebied gelegen bedrijven te herbestemmen is gevraagd om door middel van een akoestisch onderzoek op basis van de toekomstige bedrijfsvoering te onderzoeken of de geluiduitstraling van het bedrijf vergelijkbaar is met die van milieucategorie 2.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld aan de hand van de volgende gegevens:

- Het doornemen van de bedrijfsvoering met de initiatiefnemer. Hierbij zijn de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken;
- Kadastrale kaart;
- Luchtfoto's;
- Metingen en waarnemingen ter plaatse.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de situatie en de bedrijfsactiviteiten. Hoofdstuk 4 gaat in op de modellering. Hoofdstuk 5 geeft de rekenresultaten weer. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 de conclusie.

2. Normstelling

2.1. Algemeen

Voor de geluidbelasting vanwege het plan wordt aansluiting gezocht bij de richt- en grenswaarden uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’.

Daarnaast dient in het kader van de milieuwetgeving een beoordeling van de geluidbelasting plaats te vinden op basis van het Activiteitenbesluit. Tevens heeft de gemeente Reusel-De Mierden een gemeentelijk geluidbeleid.

2.2. VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Het toetsingskader voor geluid, zoals omschreven in de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen zijn onderstaand omschreven.

Stap 1

Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een onderzoek naar de geluidbelasting noodzakelijk. Er dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau De Luther	Maximaal geluidniveau De Luther
Dag	45 dB(A)	65 dB(A)
Avond	40 dB(A)	60 dB(A)
Nacht	35 dB(A)	55 dB(A)

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau De Luther	Maximaal geluidniveau ^a De luther
Dag	50 dB(A)	70 dB(A)
Avond	45 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	40 dB(A)	60 dB(A)

a: de maximale geluidniveaus vanwege het aan- en afrijdend verkeer worden in de VNG-publicatie uitgesloten van deze grenswaarden. Indien de maximale geluidniveaus in een rustig buitengebied door aan- en afrijdend verkeer hoger zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode, dient gemotiveerd te worden waarom een dergelijk maximaal geluidniveau acceptabel wordt geacht.

Stap 4

Bij grotere geluidbelastingen dan aangegeven bij stap 3 is het doorgaans niet mogelijk om een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling positief te bestemmen. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat het positief bestemmen aanvaardbaar is, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen.

2.3. Activiteitenbesluit milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Nu Activiteitenbesluit milieubeheer) in werking getreden.

2.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) mag ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

2.3.2. Maximaal geluiddrukkniveau

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) mag ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

De opgenomen waarden in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

2.4. Gemeentelijk geluidbeleid

De inrichting en de omliggende woningen liggen in het zogenaamde verwevings-/buitengebied. Hiervoor gelden de volgende richtwaarden.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) mag ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
- 35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) mag ter plaatse van gevels van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

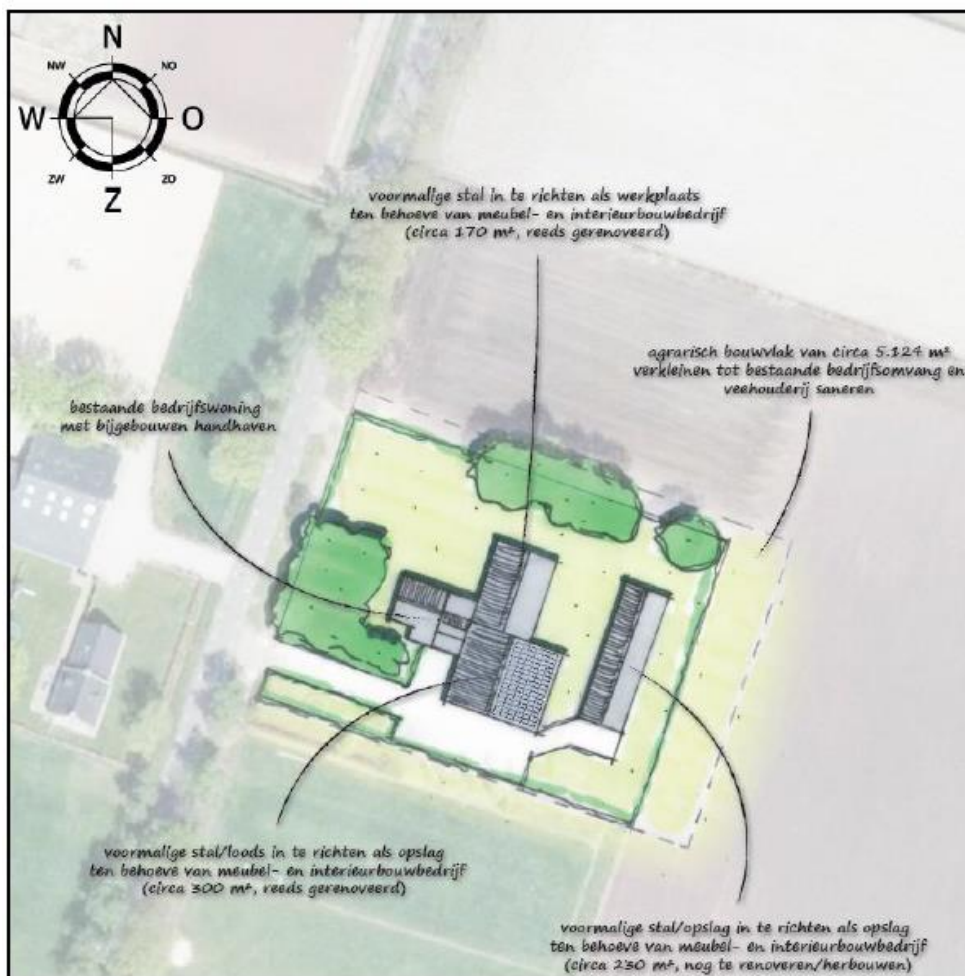
Aanvullend hierop worden piekgeluiden, veroorzaakt door voertuigen, buiten beschouwing gelaten, voorzover:

- deze ontstaan door bewegingen ten behoeve van laden en lossen in de dagperiode.

3. Situatie en bedrijfsactiviteiten

3.1. Situatie

De initiatiefnemer is voornemens om de agrarische bedrijfsvoering aan De Luther 27 volledig te gaan beëindigen en om te schakelen naar een niet-agrarisch bedrijf in de vorm van een meubel- en interieurbouwbedrijf (maximaal milieucategorie 2). Het meest noordelijk gelegen bedrijfsgebouw van circa 170 m² zal hierbij worden ingericht als werkplaats ten behoeve van het meubel- en interieurbouwbedrijf. Het meest zuidelijk gelegen bedrijfsgebouw van circa 300 m², welke tevens gerenoveerd is en voorzien is van zonnepanelen, zal worden gebruikt als opslag van ten behoeve van het bedrijf (voor o.a. de bedrijfswagen, aanhanger en eindproducten). Het meest westelijk gelegen bedrijfsgebouw van circa 230 m² is men beoogd te renoveren en eventueel te herbouwen en tevens te gebruiken als opslag ten behoeve van het meubel- en interieurbouwbedrijf (voor o.a. opslag van hout). Zo kan men een kleinschalig, maar toekomstbestendig bedrijf blijven exploiteren.



Figuur 1: Beoogde situatie

Intermeubel Willems betreft een eenmansbedrijf welke zich richt op het maken van o.a. keukens, badmeubels en inbouwkasten enz. Het voorbereidend werk vindt plaats in de werkplaats en de afbouw vindt plaats op locatie.

De werkzaamheden vinden voornamelijk plaats met gebruik van hout. De werkzaamheden zijn kleinschalig. Voor het bewerken van hout zijn een aantal machines nodig die in de werkplaats aanwezig zijn, namelijk: een vandiktebank, een afkortzaag, een kolomboor, een freesbank e.d.

De werkplaats is als volgt opgebouwd:

- De ramen zijn opgebouwd uit dubbel glas (8 * 2m²);
- De gevels zijn opgebouwd uit een 2 * half steensmuur welke aan de noordzijde afgewerkt is met kunststof rabatdelen;
- Het dak is opgebouwd uit sandwichpanelen met een kern van Pir-isolatie.

Voor de werkplaats is in onderhavig onderzoek gekozen om alléén de maatgevende delen door te rekenen op effect. Dit betreft de ramen en het dak. Werkzaamheden in de werkplaats kunnen plaatsvinden tussen 07:00 en 17:30 uur gedurende 9 uur.



3.2. Bedrijfsactiviteiten

3.2.1. Representatieve bedrijfssituatie (Rbs)

De representatieve bedrijfssituatie dient conform de ‘Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening’ betrekking te hebben op een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. Dit kan gezien worden als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie welke meer dan 12 keer per jaar voorkomt.

Daarnaast kan er nog sprake zijn van reguliere bedrijfssituaties welke onderdeel uitmaken van de hoofdactiviteit van de bedrijfsvoering maar welke zeer beperkt voorkomen. Deze activiteiten worden aangemerkt als een reguliere afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.

Activiteiten welke minder dan 12 keer per jaar voorkomen vallen onder uitzonderingssituaties en worden gezien als incidentele bedrijfssituatie (uitgangspunt is dat het per keer steeds gaat om één, aaneengesloten, periode van maximaal een etmaal).

In overleg met de inrichtinghouder zijn onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen. De uitgangspunten hebben alléén betrekking op de geluidrelevante bronnen. Hieronder wordt de representatieve bedrijfssituatie besproken.

Stationaire bronnen:

- Geluiduitstraling vanuit de werkplaats. Voor deze ruimte kan een binnenniveau worden gehanteerd van 77 dB(A) (metingen verricht in de werkplaats, zie §4.1.1). Geluiduitstraling kan plaatsvinden gedurende 9 uur in de dagperiode door de ramen en het dak;
- Afzuiging houtkrullen welke gedurende 4 uur in bedrijf kan zijn.

Mobiele bronnen:

- Lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenauto's) ten behoeve van de aan/afvoer van materieel en klanten e.d. De voertuigen rijden met een maximale snelheid van 10 km/h over het terrein van de inrichting. Dagelijks wordt gerekend met 3 stuks lichte motorvoertuigen in de dagperiode;
- Vrachtwagen ten behoeve van het leveren van plaatmateriaal. De voertuigen rijden met een maximale snelheid van 10 km/h over het terrein van de inrichting. Per week komen maximaal 2 vrachtwagens in de dagperiode waarvan maximaal 1 per dag;
- Kooiaap welke gedurende 10 minuten in de dagperiode in bedrijf kan zijn ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

In tabel 3.2.1.1 zijn de voertuigpassages op het terrein van de inrichting opgenomen.

Tabel 3.2.1.1 Voertuigpassages op het terrein van de inrichting

Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Lichte motorvoertuigen, route 1	6	-	-
Zware motorvoertuigen, route 1	2	-	-

3.2.2. Regelmatige afwijking representatieve situatie (Rars)

Er is géén akoestisch relevante regelmatige afwijking van de representatieve situatie van toepassing.

3.2.3. Incidentele bedrijfssituatie(s)

Er zijn géén incidentele bedrijfssituaties van toepassing.

4. Modellerings

4.1. Metingen

Op woensdag 27 februari 2019 zijn op het terrein van de inrichting geluidmetingen verricht. De metingen zijn verricht conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van de volgende apparatuur:

- geluidniveaumeter: Rion NA-27
- microfoon: Rion NH-10
- kalibrator: Rion NC-74

De geluidniveaumeter is vóór en ná de meting gekalibreerd. Er zijn géén significante verschillen opgetreden.

In tabel 4.1.1 zijn de meetresultaten opgenomen. De meetresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 1.

Tabel 4.1.1 Meetresultaten in dB(A)

Omschrijving	Meetnummer	Afstand tot bron in (m)	Gemeten niveau in dB(A)
			$L_{a,eq}$
Kalibratie	15	-	93,9
Afzuiging houtkrullen	18	7	65,0
Binnenniveau werkplaats	19	-	77,1

4.2. Trillingen

Er zijn op de inrichting geen machines of apparaten die relevante trillingen veroorzaken. Mogelijke trillingshinder vanwege wegverkeer op de openbare weg valt onder een ander wettelijk kader.

4.3. Bronvermogenbepaling

Akoestische bronvermogens

In tabel 4.2.1 zijn de akoestische bronvermogens opgenomen van alle relevante geluidbronnen. Bronvermogenbepalingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.2.1 Akoestische bronvermogens (L_w) in dB(A)

Bronomschrijving	L_w	Herkomst
Dak werkplaats (per deelbron)	63	Methode II.7 geluiduitstraling gebouwen (VROM, 1999)
Ramen werkplaats (per deelbron)	50	Methode II.7 geluiduitstraling gebouwen (VROM, 1999)
Afzuiging houtkrullen	91	Methode II.2 geconcentreerde bronmethode (VROM, 1999)
Kooiaap	102	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 10 km/h	90	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 10 km/h	102	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 30 km/h	96	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 30 km/h	106	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen

Piekniveaus

Het maximaal geluidrukniveau ($L_{A,max}$) is de hoogste waarde van:

1. Het rijden van lichte motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 95 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen);
2. Activiteiten met de kooiaap. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijk materieel);
3. Het rijden van zware motorvoertuigen (inclusief starten /optrekken en manoeuvreren); hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A)¹ (Bron: C.R.O.W.-publicatie 171; *richtlijn voor het akoestisch bewust ontwerpen van laad- en loslocaties*);
4. Pieken vanwege het sluiten van portieren. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 100 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten).

¹ Conform de C.R.O.W.-publicatie zijn de volgende bronvermogens voor de diverse pieken aan te houden:

- Vrachtwagenpassages (15-25 km/h) inclusief manoeuvreren: 109 dB(A), waaronder tevens nog zit:
- Passage rustig rijgedrag (tot 15 km/h met laag toerental): 104 dB(A);
- Optrekken, opzij: 101 dB(A);
- Achteruitrijsignalering: 100 dB(A);
- Starten: 100 dB(A);
- Optrekken: 101 dB(A);
- Afremmen: 95 dB(A);

In onderhavig onderzoek is een worstcase piekniveau aangehouden van 109 dB(A).

4.4. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting is bepaald ter plaatse van de woning aan de Luther 18. Hiervoor is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel. Als passagesnelheid is 30 km/h aangehouden.

4.5. Modelgegevens/bedrijfduren

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een grafisch rekenmodel conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM 1999). Bijlage 3 en de figuren 1 tot en met 9 bevatten de modelgegevens in respectievelijk numerieke en grafische vorm. In bijlage 3 zijn tevens de bedrijfsduurcorrecties van alle relevante geluidbronnen opgenomen. In het rekenmodel is voor de mobiele bronnen op het terrein en voor de indirecte hinder een afstand tussen de bronnen aangehouden van 10 meter. Opgemerkt dient te worden dat bij de gegevens van de mobiele piekbronnen alleen het bronvermogen relevant is. De mogelijk in de bijlage vermelde bedrijfsduurcorrecties worden niet meegenomen in de berekening.

Gehanteerd rekenmodel

DGMR Geomilieu, versie 4.30, is gehanteerd als rekenmodel.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

- Situatie 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (Rbs)
- Situatie 2: Maximaal geluiddrukkniveau (Rbs)
- Situatie 3: Indirecte hinder

Bodemfactor/ overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van de ingevoerde bodemdelen.

Keuze immissiepunten

De immissiepunten zijn gemodelleerd op 1,5 meter en 5 meter boven lokaal maaiveld. Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder gevelreflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Voor de beoordeling van de geluidbelasting is voor de dagperiode een waarnemingshoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Daarnaast zijn er zeventien referentiepunten ingevoerd met een bijbehorende hoogte van 1,5 meter op 30 meter van de inrichtingsgrens.

5. Rekenresultaten

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (Rbs)

In tabel 5.1.1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.1.1 Rekenresultaten $L_{A,T}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
	Richtwaarde	45 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
1	De Luther 16	20	-	-
2	De Luther 18	34	-	-
3	De luther 29	28	-	-
4	Referentiepunt noord	21	-	-
5	Referentiepunt noord	27	-	-
6	Referentiepunt noord	38	-	-
7	Referentiepunt noord	35	-	-
8	Referentiepunt oost	36	-	-
9	Referentiepunt oost	28	-	-
10	Referentiepunt oost	34	-	-
11	Referentiepunt oost	34	-	-
12	Referentiepunt zuid	37	-	-
13	Referentiepunt zuid	38	-	-
14	Referentiepunt zuid	39	-	-
15	Referentiepunt zuid	35	-	-
16	Referentiepunt zuid	28	-	-
17	Referentiepunt west	19	-	-
18	Referentiepunt west	30	-	-
19	Referentiepunt west	29	-	-
20	Referentiepunt west	23	-	-

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de representatieve bedrijfssituatie bij alle beoordelingspunten gelegen op 30 meter uit de grens van het bedrijf sprake is van een geluidsbelasting van 39 dB(A) etmaalwaarde of lager.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt de geluidbelasting maximaal 34 dB(A) etmaalwaarde.

5.2. Maximaal geluiddrukniveau

In tabel 5.2.1 zijn de rekenresultaten voor het maximaal geluiddrukniveau ($L_{A,max}$) opgenomen. De richtwaarden bedragen respectievelijk 65 dB(A) in de dagperiode. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 5.

Tabel 5.2.1 Rekenresultaten $L_{A,max}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
	Richtwaarde	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
1	De Luther 16	51	-	-
2	De Luther 18	68	-	-
3	De Luther 29	53	-	-
4	Referentiepunt noord	56	-	-
5	Referentiepunt noord	54	-	-
6	Referentiepunt noord	54	-	-
7	Referentiepunt noord	48	-	-
8	Referentiepunt oost	48	-	-
9	Referentiepunt oost	52	-	-
10	Referentiepunt oost	61	-	-
11	Referentiepunt oost	59	-	-
12	Referentiepunt zuid	61	-	-
13	Referentiepunt zuid	64	-	-
14	Referentiepunt zuid	65	-	-
15	Referentiepunt zuid	64	-	-
16	Referentiepunt zuid	56	-	-
17	Referentiepunt west	44	-	-
18	Referentiepunt west	58	-	-
19	Referentiepunt west	58	-	-
20	Referentiepunt west	55	-	-

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de representatieve bedrijfssituatie bij alle beoordelingspunten gelegen op 30 meter uit de grens van het bedrijf het maximaal geluiddrukniveau ten hoogste 65 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het maximaal geluiddrukniveau ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode. Maatgevend voor de geluidbelasting is het rijden van de zware motorvoertuigen als gevolg van laad- en losactiviteiten.

Stap 2 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt in 1^e instantie ter plaatse van de woning aan de Luther 18 met maximaal 3 dB(A) overschreden. Aan stap 3 wordt echter wel voldaan.

5.3. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Luther 18. Bijlage 6 omvat de rekenresultaten van de indirecte hinder.

6. Conclusie

In opdracht van Van Dun Advies BV is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling vanwege bedrijfsactiviteiten van Intermeubel Willems aan De Luther 27 te Hooge Mierde.

Om het voorgenomen initiatief te realiseren dient een herziening van het bestemmingsplan plaats te vinden. In onderhavige situatie is sprake van het fabriceren van meubels en interieurs op de eigen locatie. Voor deze activiteiten (bewerken van hout) wordt categorie 3.1 gehanteerd voor bedrijven die een productieoppervlak hebben van $<200 \text{ m}^2$. Aangezien het bestemmingsplan een maximale toelaatbare categorie van 2 kent om in het buitengebied gelegen bedrijven te herbestemmen is gevraagd om door middel van een akoestisch onderzoek op basis van de toekomstige bedrijfsvoering te onderzoeken of de geluiduitstraling van het bedrijf vergelijkbaar is met die van milieucategorie 2.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de representatieve bedrijfssituatie bij alle beoordelingspunten gelegen op 30 meter uit de grens van het bedrijf sprake is van een geluidsbelasting van 39 dB(A) etmaalwaarde of lager. Omdat de geluidbelasting lager is dan 45 dB(A) etmaalwaarde, conform de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ kan gesteld worden dat deze bedrijfssituatie naar aard en omvang gelijk te stellen is met een milieucategorie 2 bedrijf.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt de geluidbelasting maximaal 34 dB(A) etmaalwaarde. Hierdoor wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde van het Activiteitenbesluit milieubeheer en aan het gemeentelijk geluidbeleid van 45 dB(A) etmaalwaarde.

Maximaal geluidrukniveau

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de representatieve bedrijfssituatie bij alle beoordelingspunten gelegen op 30 meter uit de grens van het bedrijf het maximaal geluidrukniveau ten hoogste 65 dB(A) in de dagperiode bedraagt. Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het maximaal geluidrukniveau ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode. Maatgevend voor de geluidbelasting is het rijden van de zware motorvoertuigen als gevolg van laad- en losactiviteiten.

Stap 2 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt in 1^e instantie ter plaatse van de woning aan de Luther 18 met maximaal 3 dB(A) overschreden. Aan stap 3 wordt echter wel voldaan.

Het toepassen van bronmaatregelen wordt niet mogelijk geacht daar het bedrijf afhankelijk is van derden. Het toepassen van overdrachtsmaatregel wordt gezien de infrastructuur ter plaatse tevens niet mogelijk geacht. De in/uitrit heeft namelijk een directe zichtlijn naar de maatgevende woning aan De Luther 18.

De maximale geluidniveaus ter plaatse van de woning aan De Luther 18 zijn in de dagperiode in 1^e instantie weliswaar maximaal 3 dB(A) hoger dan de richtwaarden van 65 dB(A), hetgeen echter niet impliceert dat er geen sprake is van een milieucategorie 2 bedrijf. Het betreft namelijk een richtwaarde. Voor een milieucategorie 1 en 2 bedrijf kan ook sprake zijn van bijvoorbeeld laad- en losactiviteiten en het sluiten van autoportieren. Voorbeelden hiervan zijn o.a. parkeerplaatsen en loslaadplaatsen bij kantoren en supermarkten.

Daarnaast kan nog opgemerkt worden dat de optredende maximale geluidniveaus voldoen aan het Activiteitenbesluit en het gemeentelijk geluidbeleid. Conform zowel het Activiteitenbesluit als het gemeentelijk geluidbeleid worden piekniveaus vanwege laad- en losactiviteiten tevens uitgesloten in de dagperiode. Het maximaal geluiddrukkniveau exclusief laad- en losactiviteiten bedraagt maximaal 54 dB(A) in de dagperiode ter plaatse van de woning aan De Luther 18 als gevolg van het rijden van de lichte motorvoertuigen.

Op basis hiervan en omdat wel aan stap 3 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” voldaan kan worden is er geen sprake van een onevenredige aantasting van de omgeving.

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Luther 18. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden.

Resumé

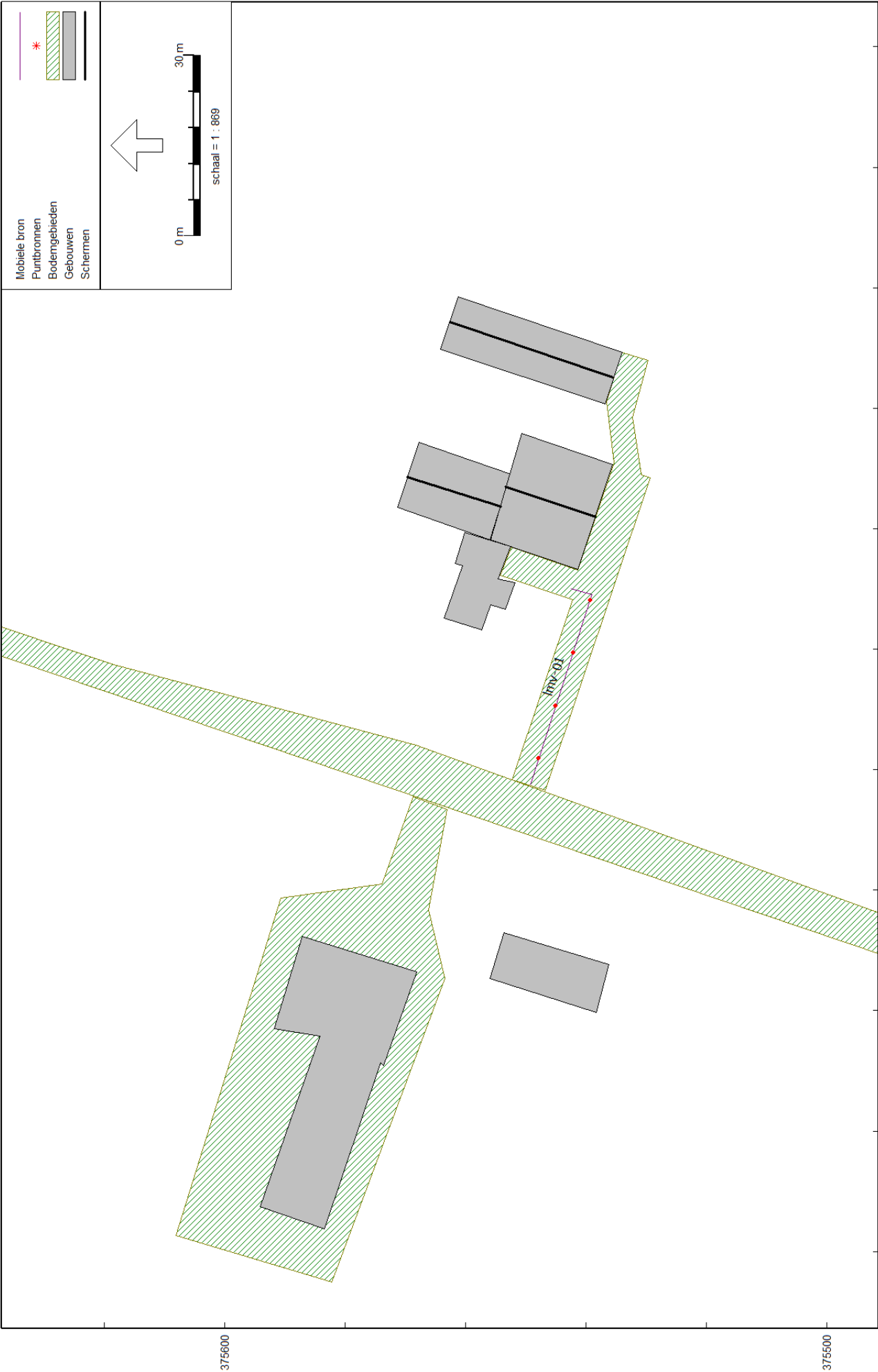
Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een onevenredige aantasting van de omgeving. De geluidbelasting van de bedrijfsvoering van Intermeubel Willems kan ruimschoots voldoen aan zowel de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer als het gemeentelijk geluidbeleid. Daarnaast kan gesteld worden dat de feitelijke bedrijfssituatie naar aard en omvang gelijk te stellen is met een milieucategorie 2 bedrijf.

Figuren



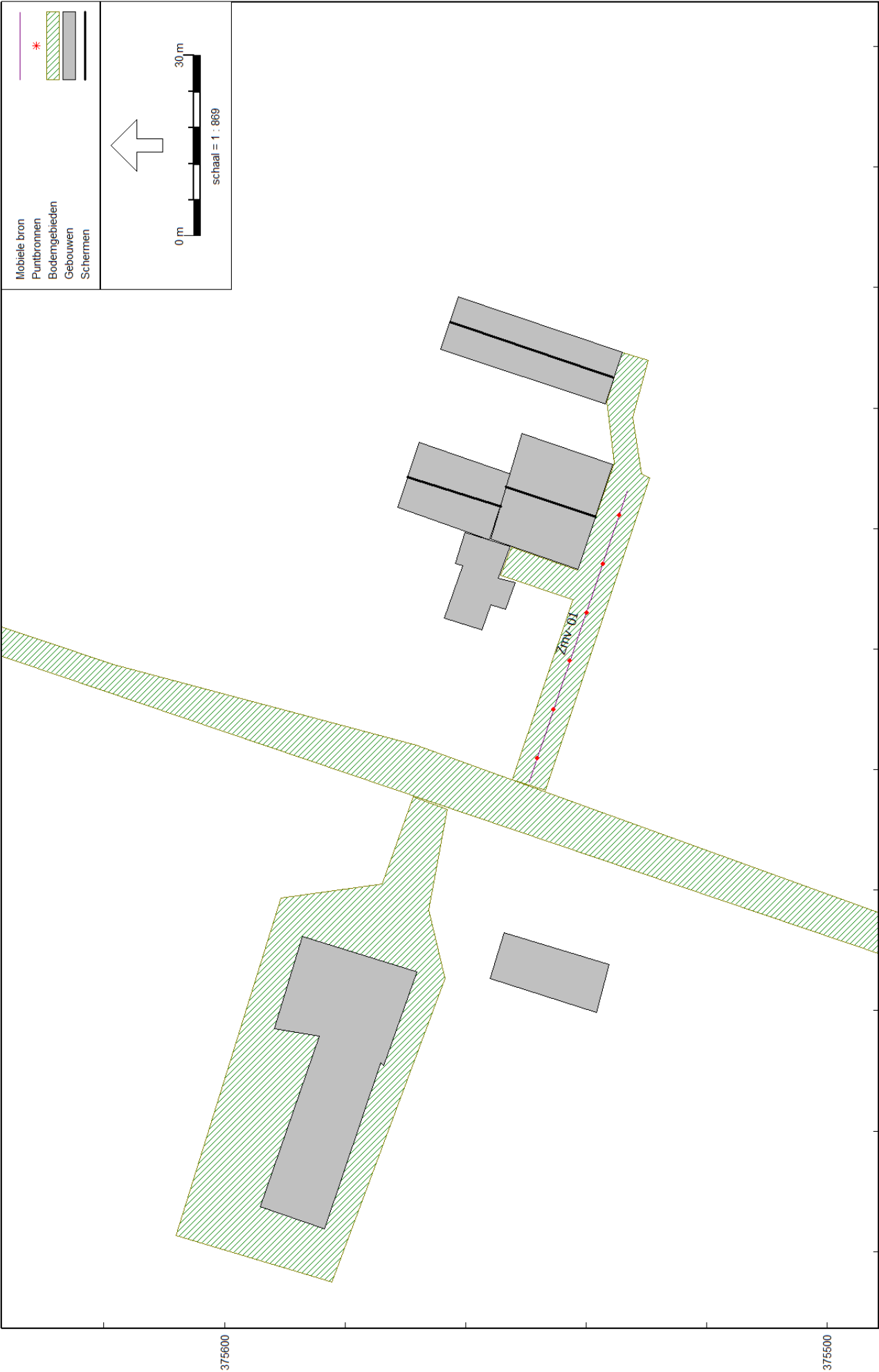
Industrielawaai - IL, [versie van De Luther - Rbs] , Geomilieu V4.30





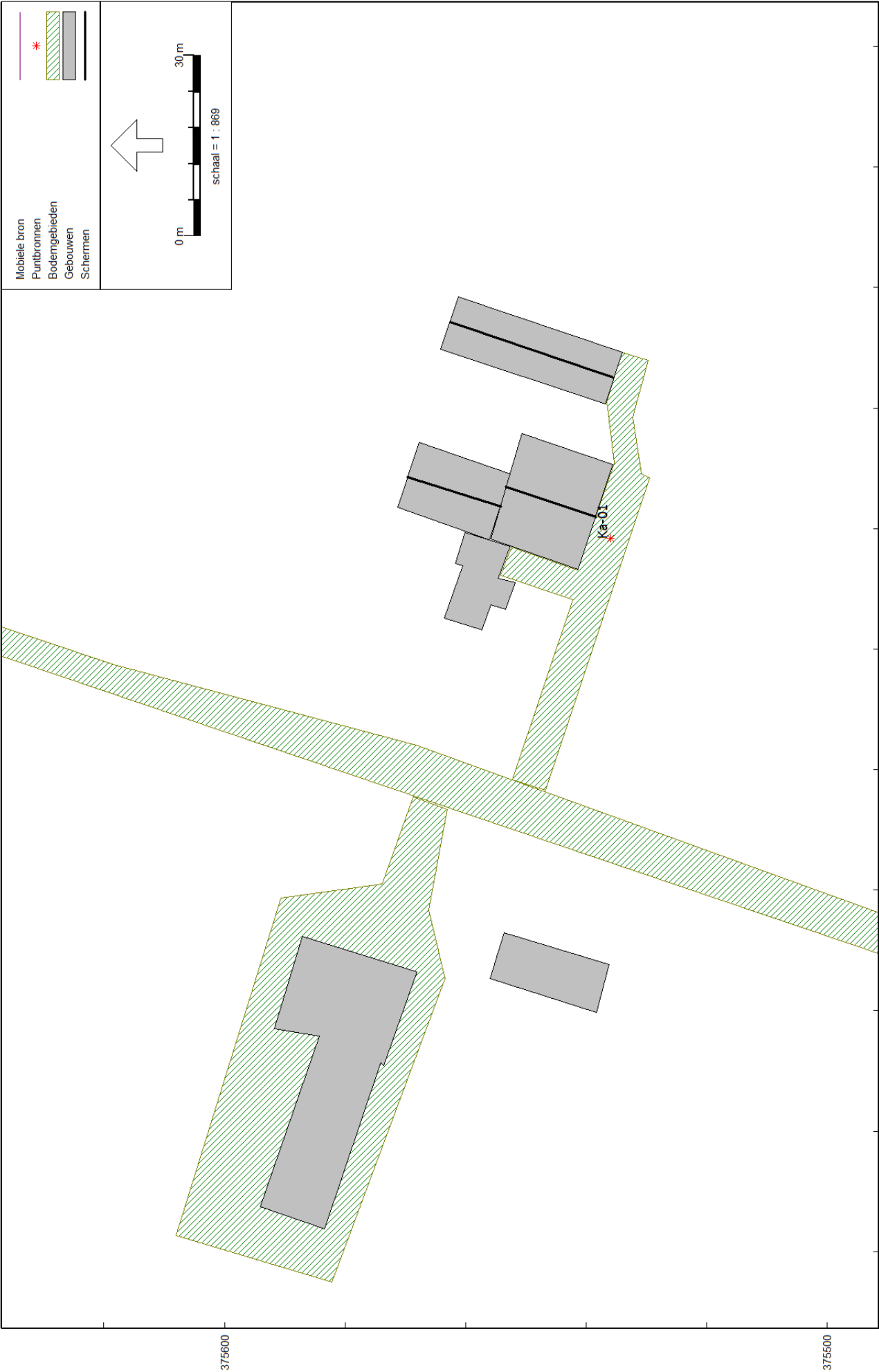
Industrielawaai - IL₁ [versie van De Luther - Rbs], Geomilieu V4.30

Modelgegevens, bronnen
Lichte motorvoertuigen



Industrielawaai - IL_ [versie van De Luther - Rbs], Geomilieu V4.30

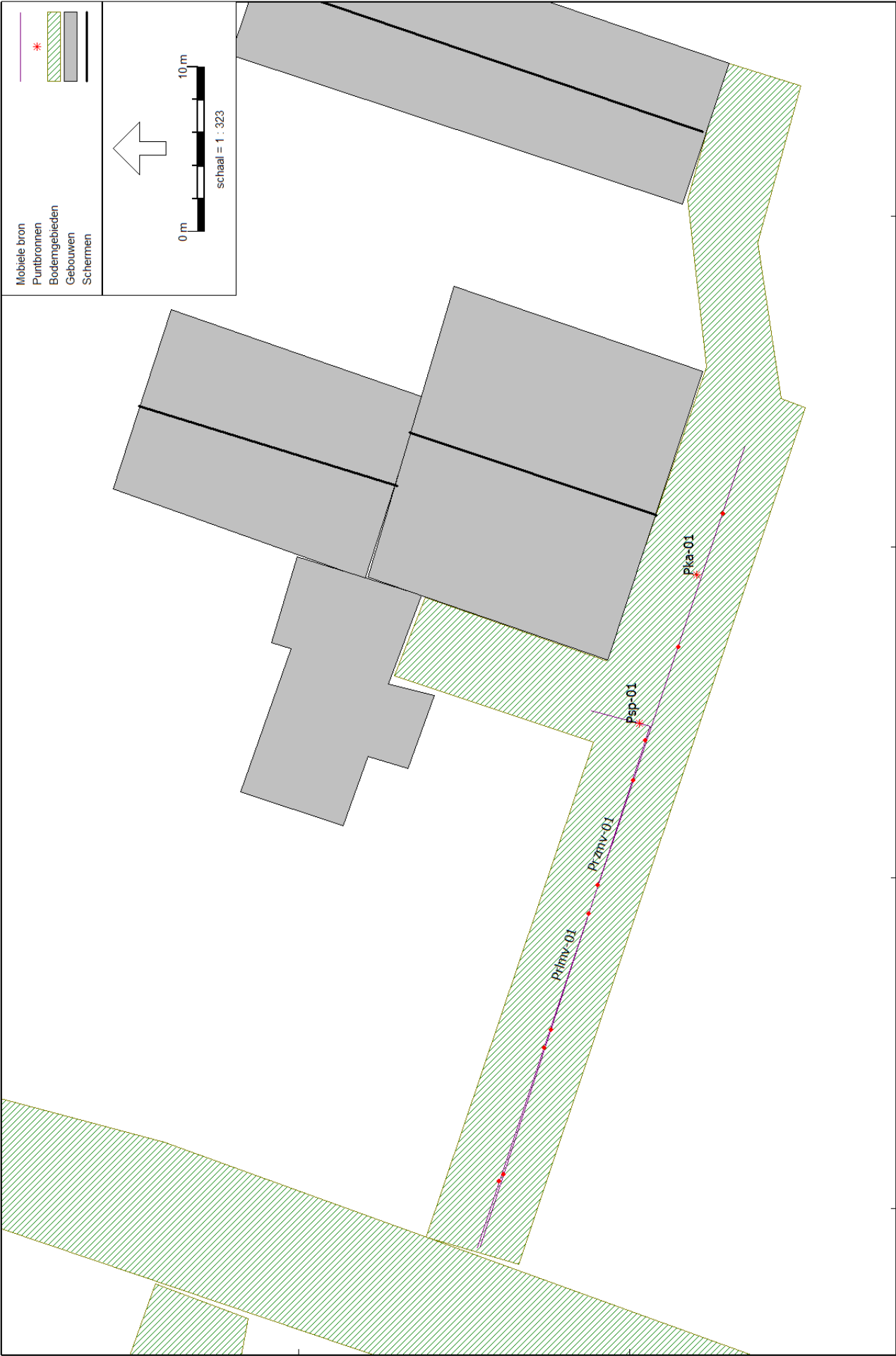
Modelgegevens, bronnen
Zware motorvoertuigen

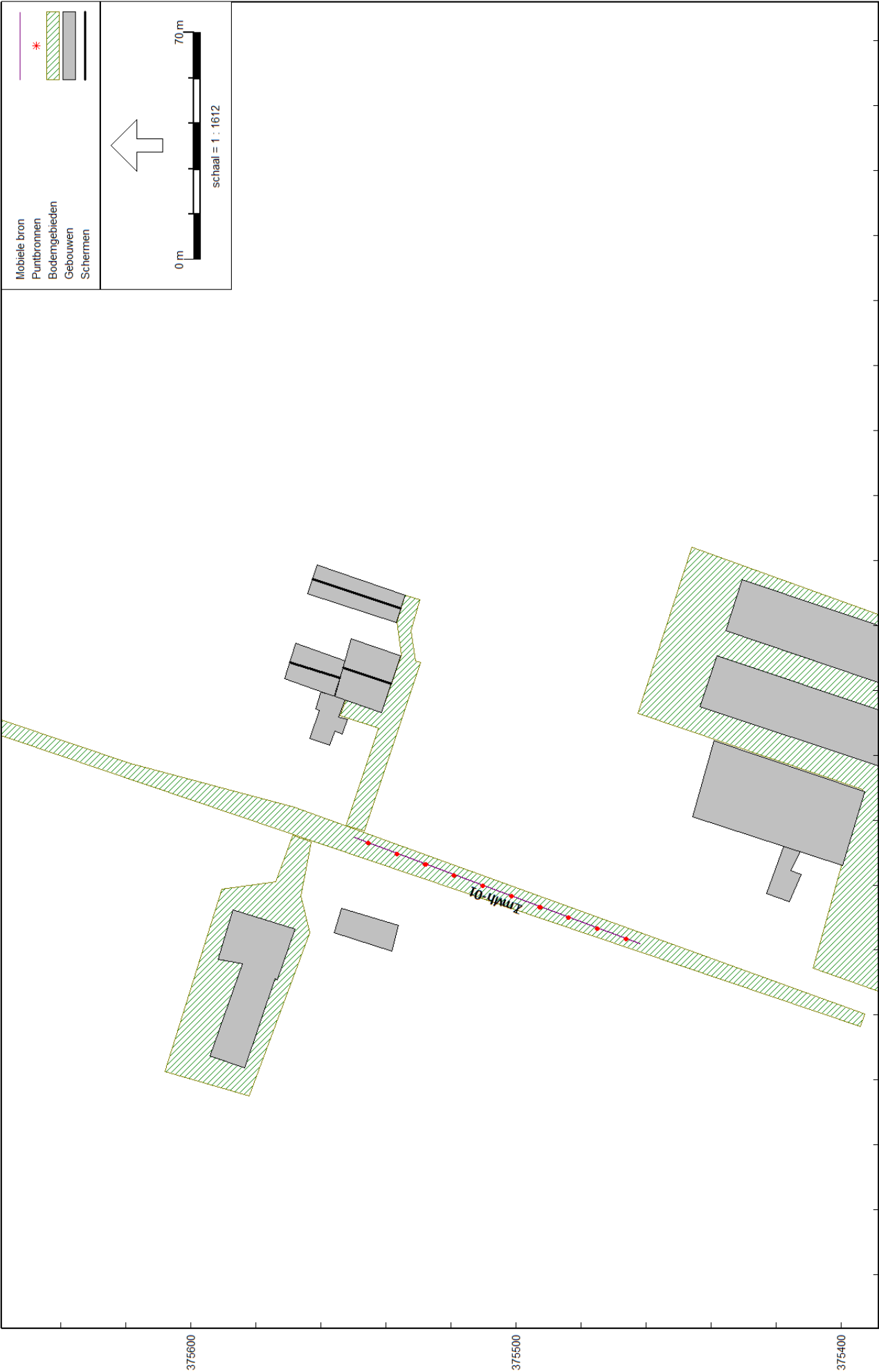


Industrielawaai - IL_ [versie van De Luther - Rbs], Geomilieu V4.30

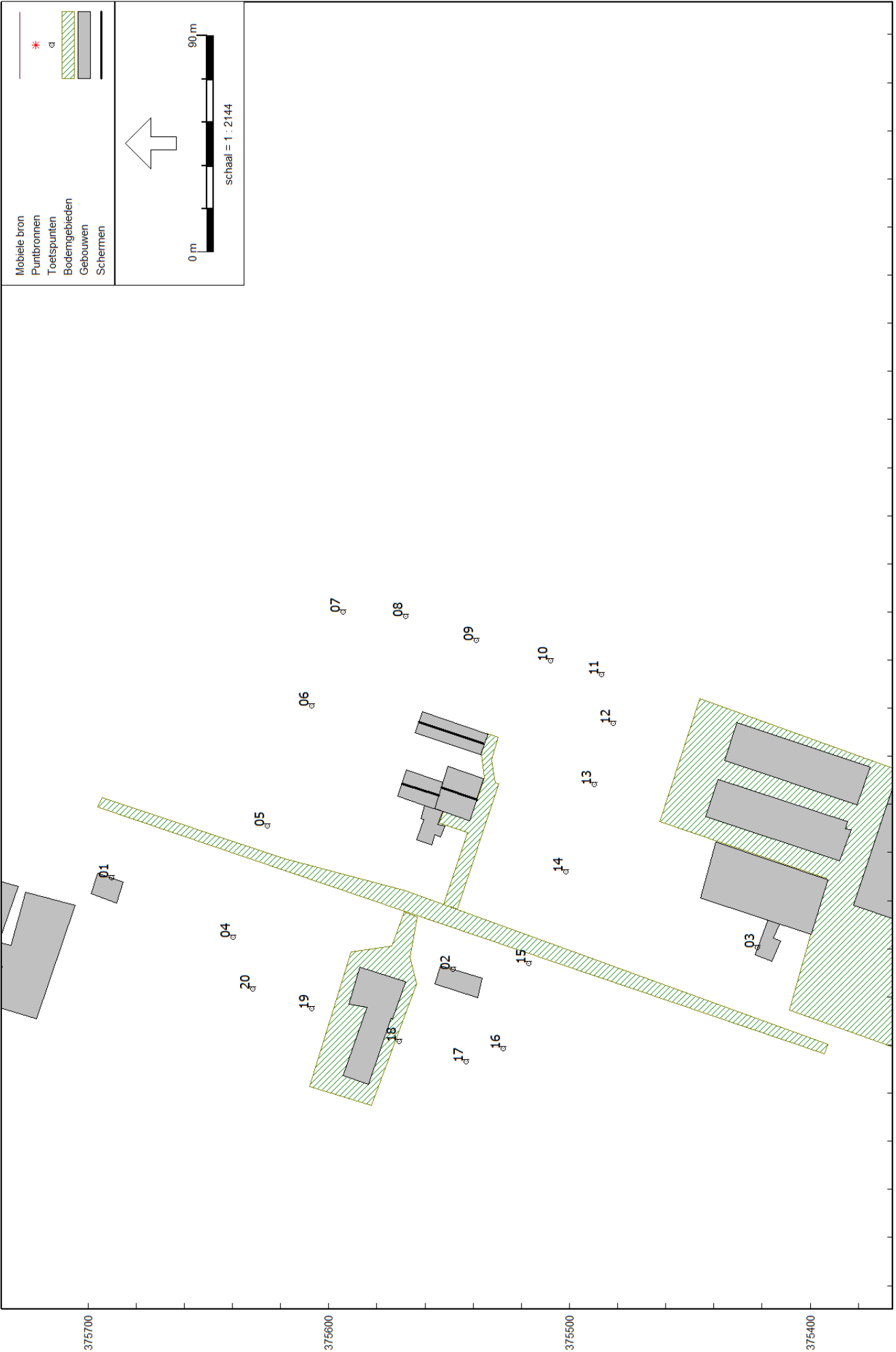
Modelgegevens, bronnen
Kooiaap







Modelgegevens, bronnen
Indirecte hinder



Bijlage 1

Naam: Intermeubel Willems
 Tijd: 13:52:45
 Datum: 27-2-2019
 Locatie: Hooze Mierde
 Instrument NA-27
 Store mode Manual
 Omschrijving:
 Commentaar:

Adres: 15
 Datum van 27-2-2019
 Tijd van de 11:24:09
 M-Time: 10 h
 Werkelijke 00:00:14:64
 Measurement Leq
 Lmax/Lmin AP
 T-weighting (F Fast
 T-weighting (S Fast

Bandpass	Leq	Lmax	Lmin	Leq	Le	Bereik
All-pass (M A		93,8	93,8	93,9	105,5	-
16 Hz A		20	20	17,7	29,3	
31,5 Hz A		27,7	27,7	28,8	40,5	
63 Hz A		49,7	49,1	49,1	60,7	
125 Hz A		39,2	40,5	42,5	54,2	
250 Hz A		61,7	54,7	49,3	60,9	
500 Hz A		52,9	53,4	53	64,6	
1 kHz A		93,8	93,8	93,8	105,5	
2 kHz A		54,6	54,6	54,6	66,2	
4 kHz A		48,4	48,1	48,1	59,8	
8 kHz A		48,6	48,7	48,6	60,2	
All-pass (Su C		94,6	93,8	93,9	105,5	-
AP-Sub-Peε C	102,1					

Adres: 18
 Datum van 27-2-2019
 Tijd van de 11:27:57
 M-Time: 10 h
 Werkelijke 00:00:13:84
 Measurem Leq
 Lmax/Lmin AP
 T-weging (F Fast
 T-weging (S Fast

Bandpass	L _F -weging	L _p	L _{max}	L _{min}	Leq	Le	Bereik
All-pass (M A			65,9	64,3		65	76,4 -
16 Hz	A		7,7	12,5		10,4	21,8
31,5 Hz	A		25,2	22,5		23,2	34,6
63 Hz	A		35	36,7		36,7	48,1
125 Hz	A		49	48,1		48,7	60,1
250 Hz	A		55,5	54,5		55	66,4
500 Hz	A		62,1	59,7		60,5	71,9
1 kHz	A		60,8	59,6		60,6	72
2 kHz	A		55,9	55,9		56,3	67,7
4 kHz	A		44,8	44,7		44,9	56,3
8 kHz	A		37	36,8		37,1	48,6
All-pass (Su C			71,3	69,4		70,4	81,8 -
AP-Sub-Peε C		82,9					

Adres: 19
 Datum van 27-2-2019
 Tijd van de 11:30:14
 M-Time: 10 h
 Werkelijke 00:05:13:64
 Measurem Leq
 Lmax/Lmin AP
 T-weging (F Fast
 T-weging (S Fast

Bandpass k F-weging	Lp	Lmax	Lmin	Leq	Le	Bereik
All-pass (M A		94,3	42,4	77,1	102,1	-
16 Hz A		10	10	4,8	29,7	
31,5 Hz A		27,7	10	26,4	51,3	
63 Hz A		39,7	20,7	43,1	68,1	
125 Hz A		57,5	28,5	52,5	77,5	
250 Hz A		69,3	36,2	66,3	91,3	
500 Hz A		80,7	35,8	71,8	96,8	
1 kHz A		92,7	35,5	68,7	93,7	
2 kHz A		87,7	35,1	68,8	93,7	
4 kHz A		79,3	32,3	71,8	96,7	
8 kHz A		66,1	26,1	62,4	87,4	
All-pass (Su C		94,5	50,6	80	104,9	-
AP-Sub-Peε C	107,3					

Bijlage 2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afzuiging houtkrullen									
MeetDatum	:	27-2-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	7,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	23,2	36,7	48,7	55,0	60,5	60,6	56,3	44,9	37,1	65,0
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	45,1	58,6	74,6	80,9	86,4	86,5	82,2	70,8	63,0	90,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Ramen werkplaats									
MeetDatum	:	27-2-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Fluctuerend (periodiek)									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,4	43,1	52,5	66,3	71,8	68,7	68,8	71,8	62,4	77,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Isolatie	[dB]	12,0	17,0	22,0	21,0	31,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB (A)]	17,4	29,1	33,5	48,3	43,8	32,7	32,8	35,8	26,4	50,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dak werkplaats									
MeetDatum	:	27-2-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Fluctuerend (periodiek)									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	31,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,4	43,1	52,5	66,3	71,8	68,7	68,8	71,8	62,4	77,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	
Isolatie	[dB]	16,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB (A)]	25,3	42,0	45,4	55,2	56,7	52,6	57,7	56,7	47,3	63,3

Bijlage 3

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maalveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
G-01	De Luther 29	136412,29	375417,54	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-02	Gebouw derden	136421,05	375445,54	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-03	Gebouw derden	136454,85	375443,38	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-04	Gebouw derden	136478,24	375435,44	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-05	Gebouw derden	136418,15	375382,00	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-06	De Luther 18	136379,63	375538,24	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-07	Gebouw derden	136377,04	375591,73	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-08	Gebouw derden	136388,73	375779,95	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-09	Gebouw derden	136380,93	375758,72	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-10	Gebouw derden	136427,28	375799,87	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-11	De Luther 16	136422,89	375688,84	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-12	De Luther 14	136443,42	375780,69	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-13	werkplaats	136463,50	375571,24	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-14	Bedrijfswooning	136459,41	375560,09	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-15	Gebouw opslag	136458,20	375555,82	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-16	Stal opslag	136489,79	375564,12	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Model: Rbs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
B-01	Erhverharding	136489,31	375534,16	0,00
B-02	Erhverharding	136415,46	375568,67	0,00
B-03	Erhverharding	136374,39	375408,55	0,00
B-04	De Luther	136458,85	375696,09	0,00

Rbs Model: Groep:		Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL															
Naam	Omschr.	ISO M.	ISO H	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Ref'L. 63	Ref'L. 125	Ref'L. 250	Ref'L. 500	Ref'L. 1k	Ref'L. 2k	Ref'L. 4k
N-01	Nok werkplaats	0,00	5,50	Eigen waarde	2 dB	136468,52	375569,66	136463,68	375554,05	16,34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-02	Nok opslag	0,00	7,00	Eigen waarde	2 dB	136461,92	375538,35	136466,94	375553,31	15,78	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N-03	Nok stal	0,00	6,00	Eigen waarde	2 dB	136485,14	375535,57	136494,33	375562,57	28,53	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Rbs		Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielaai - IL																					
Model: (hoofdgroep)																							
Groep:																							
Naam	Ref.L.L	8k	Ref.L.R	31	Ref.L.R	63	Ref.L.R	125	Ref.L.R	250	Ref.L.R	500	Ref.L.R	1k	Ref.L.R	2k	Ref.L.R	4k	Ref.L.R	8k	Ref.L.L	31	
N-01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
N-02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
N-03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	
Ka-01	Kooloap	136458,33	375535,95	0,00	1,00	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	18,56	--	--	--	0,00	360,00	0,167	--
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	136474,56	375565,45	0,00	1,50	45,09	58,59	74,59	80,89	86,39	86,49	82,19	70,79	62,99	4,77	--	--	--	0,00	360,00	4,001	--
Dwp-01	Dak werkplaats	136466,77	375556,29	0,00	4,50	25,31	42,01	45,41	55,21	56,71	52,61	57,71	56,71	47,31	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Dwp-02	Dak werkplaats	136468,51	375561,20	0,00	4,50	25,31	42,01	45,41	55,21	56,71	52,61	57,71	56,71	47,31	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Dwp-03	Dak werkplaats	136470,13	375566,24	0,00	4,50	25,31	42,01	45,41	55,21	56,71	52,61	57,71	56,71	47,31	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Dwp-04	Dak werkplaats	136464,77	375567,73	0,00	4,50	25,31	42,01	45,41	55,21	56,71	52,61	57,71	56,71	47,31	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Dwp-05	Dak werkplaats	136463,09	375562,88	0,00	4,50	25,31	42,01	45,41	55,21	56,71	52,61	57,71	56,71	47,31	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Dwp-06	Dak werkplaats	136461,60	375558,30	0,00	4,50	25,31	42,01	45,41	55,21	56,71	52,61	57,71	56,71	47,31	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-01	Ramen werkplaats	136469,99	375554,80	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-02	Ramen werkplaats	136470,91	375557,44	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-03	Ramen werkplaats	136472,84	375563,02	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-04	Ramen werkplaats	136473,77	375565,68	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-05	Ramen werkplaats	136462,86	375569,74	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-06	Ramen werkplaats	136461,90	375567,02	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-07	Ramen werkplaats	136460,97	375564,38	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Rwp-08	Ramen werkplaats	136460,12	375561,97	0,00	1,50	17,41	29,11	33,51	48,31	43,81	32,71	32,81	35,81	26,41	1,25	--	--	--	0,00	360,00	8,999	--
Pka-01	Plek kooloap	136456,33	375535,95	0,00	1,00	60,30	77,80	100,10	91,50	98,10	105,30	103,20	97,60	98,10	0,00	--	--	--	0,00	360,00	12,000	--
Psp-01	Plek sluiten portieren	136449,33	375539,42	0,00	1,00	79,75	79,75	87,45	91,55	89,65	94,25	95,65	87,55	75,25	0,00	--	--	--	0,00	360,00	12,000	--

Naam	Cb(u)(N)	Lwr	Totaal	Hdef.	Type
Ka-01	--	--	101,98	Eigen waarde	Normale puntbron
Afk-01	--	--	90,84	Eigen waarde	Normale puntbron
Dwp-01	--	--	63,32	Eigen waarde	Normale puntbron
Dwp-02	--	--	63,32	Eigen waarde	Normale puntbron
Dwp-03	--	--	63,32	Eigen waarde	Normale puntbron
Dwp-04	--	--	63,32	Eigen waarde	Normale puntbron
Dwp-05	--	--	63,32	Eigen waarde	Normale puntbron
Dwp-06	--	--	63,32	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-01	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-02	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-03	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-04	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-05	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-06	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-07	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Rwp-08	--	--	50,13	Eigen waarde	Normale puntbron
Pka-01	--	--	109,96	Eigen waarde	Normale puntbron
Psp-01	--	--	100,00	Eigen waarde	Normale puntbron

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte
Lmvih-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	6	--	--	93,97
Zmvih-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	2	--	--	93,97
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	6	--	--	36,80
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	2	--	--	51,11
PrLmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	6	--	--	36,80
PrZmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	2	--	--	51,11

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lengte
Lmvih-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	82,00	80,70	86,90	91,30	91,40	87,10	78,60	96,11	38,05	--	--	93,97
Zmvih-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	98,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	42,82	--	--	93,97
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	33,37	--	--	36,80
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	38,48	--	--	51,11
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75	10	0,00	80,10	81,80	85,00	76,60	90,40	89,70	85,70	81,00	94,97	33,37	--	--	36,80
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00	10	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	38,48	--	--	51,11

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	De Luther 16	136429,46	375690,24	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	De Luther 18	136391,44	375548,40	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	De Luther 29	136400,68	375421,81	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Referentiepunt noord	136404,83	375639,73	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
05	Referentiepunt noord	136451,09	375625,55	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
06	Referentiepunt noord	136501,06	375607,04	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
07	Referentiepunt noord	136539,92	375594,09	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
08	Referentiepunt oost	136538,07	375568,18	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
09	Referentiepunt oost	136528,20	375538,57	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
10	Referentiepunt oost	136519,56	375507,72	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
11	Referentiepunt oost	136514,01	375486,75	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
12	Referentiepunt zuid	136493,65	375481,82	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
13	Referentiepunt zuid	136488,36	375489,84	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
14	Referentiepunt zuid	136431,97	375501,56	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
15	Referentiepunt zuid	136393,72	375516,98	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
16	Referentiepunt zuid	136358,56	375527,46	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
17	Referentiepunt west	136353,01	375542,89	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
18	Referentiepunt west	136361,65	375570,64	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
19	Referentiepunt west	136375,22	375607,94	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee
20	Referentiepunt west	136363,24	375631,71	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Luther 16	1,50	20,3	--	--	20,3
01_B	De Luther 16	5,00	22,8	--	--	22,8
02_A	De Luther 18	1,50	34,0	--	--	34,0
02_B	De Luther 18	5,00	36,9	--	--	36,9
03_A	De Luther 29	1,50	27,5	--	--	27,5
03_B	De Luther 29	5,00	29,2	--	--	29,2
04_A	Referentiepunt noord	1,50	21,3	--	--	21,3
05_A	Referentiepunt noord	1,50	27,2	--	--	27,2
06_A	Referentiepunt noord	1,50	37,9	--	--	37,9
07_A	Referentiepunt noord	1,50	34,7	--	--	34,7
08_A	Referentiepunt oost	1,50	36,0	--	--	36,0
09_A	Referentiepunt oost	1,50	27,9	--	--	27,9
10_A	Referentiepunt oost	1,50	33,6	--	--	33,6
11_A	Referentiepunt oost	1,50	34,4	--	--	34,4
12_A	Referentiepunt zuid	1,50	36,7	--	--	36,7
13_A	Referentiepunt zuid	1,50	38,4	--	--	38,4
14_A	Referentiepunt zuid	1,50	39,3	--	--	39,3
15_A	Referentiepunt zuid	1,50	34,9	--	--	34,9
16_A	Referentiepunt zuid	1,50	28,4	--	--	28,4
17_A	Referentiepunt west	1,50	19,2	--	--	19,2
18_A	Referentiepunt west	1,50	29,8	--	--	29,8
19_A	Referentiepunt west	1,50	28,9	--	--	28,9
20_A	Referentiepunt west	1,50	23,4	--	--	23,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - De Luther 16
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Luther 16	1,50	20,3	--	--	20,3
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	17,5	--	--	17,5
Ka-01	Kooiaap	1,00	14,3	--	--	14,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	10,0	--	--	10,0
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	5,8	--	--	5,8
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	4,2	--	--	4,2
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	3,8	--	--	3,8
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	3,6	--	--	3,6
lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	2,9	--	--	2,9
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	-4,7	--	--	-4,7
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	-6,0	--	--	-6,0
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-12,5	--	--	-12,5
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-14,0	--	--	-14,0
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-14,1	--	--	-14,1
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-14,1	--	--	-14,1
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-22,8	--	--	-22,8
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-24,3	--	--	-24,3
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-26,3	--	--	-26,3
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-26,4	--	--	-26,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - De Luther 16
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	De Luther 16	5,00	22,8	--	--	22,8
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	20,8	--	--	20,8
Ka-01	Kooiaap	1,00	14,8	--	--	14,8
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	11,1	--	--	11,1
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	8,8	--	--	8,8
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	7,0	--	--	7,0
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	6,6	--	--	6,6
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	6,4	--	--	6,4
lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	4,0	--	--	4,0
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	-0,6	--	--	-0,6
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	-1,8	--	--	-1,8
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-8,5	--	--	-8,5
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-10,0	--	--	-10,0
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-10,1	--	--	-10,1
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-10,1	--	--	-10,1
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-19,5	--	--	-19,5
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-19,6	--	--	-19,6
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-23,2	--	--	-23,2
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-23,3	--	--	-23,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - De Luther 18
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	De Luther 18	1,50	34,0	--	--	34,0
Ka-01	Kooiaap	1,00	32,4	--	--	32,4
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	25,7	--	--	25,7
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	25,0	--	--	25,0
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	18,3	--	--	18,3
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	4,8	--	--	4,8
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	-1,1	--	--	-1,1
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	-1,7	--	--	-1,7
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	-2,1	--	--	-2,1
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	-3,0	--	--	-3,0
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	-3,2	--	--	-3,2
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-8,8	--	--	-8,8
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-10,8	--	--	-10,8
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-12,6	--	--	-12,6
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-12,8	--	--	-12,8
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-13,6	--	--	-13,6
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-14,9	--	--	-14,9
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-15,0	--	--	-15,0
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-16,6	--	--	-16,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - De Luther 18
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	De Luther 18	5,00	36,9	--	--	36,9
Ka-01	Kooiaap	1,00	35,7	--	--	35,7
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	27,7	--	--	27,7
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	27,1	--	--	27,1
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	20,3	--	--	20,3
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	6,7	--	--	6,7
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	1,3	--	--	1,3
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	0,4	--	--	0,4
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	0,0	--	--	0,0
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	-0,6	--	--	-0,6
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	-0,8	--	--	-0,8
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-4,5	--	--	-4,5
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-6,1	--	--	-6,1
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-9,5	--	--	-9,5
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-10,6	--	--	-10,6
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-12,0	--	--	-12,0
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-17,0	--	--	-17,0
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-17,7	--	--	-17,7
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-17,7	--	--	-17,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - De Luther 29
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	De Luther 29	1,50	27,5	--	--	27,5
Ka-01	Kooiaap	1,00	27,0	--	--	27,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	13,9	--	--	13,9
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	13,4	--	--	13,4
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	5,2	--	--	5,2
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	2,5	--	--	2,5
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	1,7	--	--	1,7
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	1,3	--	--	1,3
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	1,3	--	--	1,3
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	1,0	--	--	1,0
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	0,9	--	--	0,9
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-21,2	--	--	-21,2
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-21,9	--	--	-21,9
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-22,8	--	--	-22,8
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-24,4	--	--	-24,4
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-25,7	--	--	-25,7
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-25,7	--	--	-25,7
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-25,7	--	--	-25,7
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-25,8	--	--	-25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - De Luther 29
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	De Luther 29	5,00	29,2	--	--	29,2
Ka-01	Kooiaap	1,00	28,6	--	--	28,6
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	17,3	--	--	17,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	15,4	--	--	15,4
lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	6,7	--	--	6,7
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	5,3	--	--	5,3
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	4,5	--	--	4,5
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	4,1	--	--	4,1
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	4,1	--	--	4,1
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	3,7	--	--	3,7
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	3,6	--	--	3,6
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-16,1	--	--	-16,1
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-16,9	--	--	-16,9
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-18,1	--	--	-18,1
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-20,1	--	--	-20,1
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-22,2	--	--	-22,2
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-22,2	--	--	-22,2
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-22,2	--	--	-22,2
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-22,3	--	--	-22,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Referentiepunt noord
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Referentiepunt noord	1,50	37,9	--	--	37,9
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	37,8	--	--	37,8
Ka-01	Kooiaap	1,00	16,5	--	--	16,5
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	15,3	--	--	15,3
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	15,1	--	--	15,1
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	14,9	--	--	14,9
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	14,0	--	--	14,0
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	11,3	--	--	11,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	11,3	--	--	11,3
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	6,6	--	--	6,6
lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	3,5	--	--	3,5
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-2,9	--	--	-2,9
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-3,5	--	--	-3,5
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-4,3	--	--	-4,3
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-4,6	--	--	-4,6
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-16,8	--	--	-16,8
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-17,3	--	--	-17,3
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-17,8	--	--	-17,8
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-18,3	--	--	-18,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Referentiepunt zuid
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Referentiepunt zuid	1,50	38,4	--	--	38,4
Ka-01	Kooiaap	1,00	37,9	--	--	37,9
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	26,5	--	--	26,5
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	23,3	--	--	23,3
lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	12,9	--	--	12,9
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	11,5	--	--	11,5
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	10,9	--	--	10,9
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	10,1	--	--	10,1
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	5,8	--	--	5,8
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	4,7	--	--	4,7
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	4,0	--	--	4,0
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-14,7	--	--	-14,7
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-15,0	--	--	-15,0
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-15,9	--	--	-15,9
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-16,9	--	--	-16,9
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-18,5	--	--	-18,5
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-20,9	--	--	-20,9
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-22,7	--	--	-22,7
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-23,1	--	--	-23,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rbs
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Referentiepunt zuid
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Referentiepunt zuid	1,50	39,3	--	--	39,3
Ka-01	Kooiaap	1,00	38,9	--	--	38,9
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	25,9	--	--	25,9
Ahk-01	Afzuiging houtkrullen	1,50	21,5	--	--	21,5
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	17,1	--	--	17,1
Dwp-01	Dak werkplaats	4,50	13,9	--	--	13,9
Dwp-06	Dak werkplaats	4,50	13,9	--	--	13,9
Dwp-05	Dak werkplaats	4,50	12,9	--	--	12,9
Dwp-04	Dak werkplaats	4,50	12,4	--	--	12,4
Dwp-02	Dak werkplaats	4,50	12,2	--	--	12,2
Dwp-03	Dak werkplaats	4,50	8,8	--	--	8,8
Rwp-05	Ramen werkplaats	1,50	-10,5	--	--	-10,5
Rwp-06	Ramen werkplaats	1,50	-11,2	--	--	-11,2
Rwp-07	Ramen werkplaats	1,50	-12,6	--	--	-12,6
Rwp-08	Ramen werkplaats	1,50	-14,4	--	--	-14,4
Rwp-01	Ramen werkplaats	1,50	-18,7	--	--	-18,7
Rwp-02	Ramen werkplaats	1,50	-19,1	--	--	-19,1
Rwp-03	Ramen werkplaats	1,50	-19,4	--	--	-19,4
Rwp-04	Ramen werkplaats	1,50	-20,5	--	--	-20,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Maximaal geluiddrukniveau

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	De Luther 16	1,50	51,0	--	--
01_B	De Luther 16	5,00	52,1	--	--
02_A	De Luther 18	1,50	67,7	--	--
02_B	De Luther 18	5,00	68,7	--	--
03_A	De Luther 29	1,50	52,8	--	--
03_B	De Luther 29	5,00	54,2	--	--
04_A	Referentiepunt noord	1,50	55,6	--	--
05_A	Referentiepunt noord	1,50	54,5	--	--
06_A	Referentiepunt noord	1,50	54,2	--	--
07_A	Referentiepunt noord	1,50	48,3	--	--
08_A	Referentiepunt oost	1,50	48,0	--	--
09_A	Referentiepunt oost	1,50	52,2	--	--
10_A	Referentiepunt oost	1,50	60,6	--	--
11_A	Referentiepunt oost	1,50	59,2	--	--
12_A	Referentiepunt zuid	1,50	60,9	--	--
13_A	Referentiepunt zuid	1,50	64,0	--	--
14_A	Referentiepunt zuid	1,50	64,7	--	--
15_A	Referentiepunt zuid	1,50	64,1	--	--
16_A	Referentiepunt zuid	1,50	56,4	--	--
17_A	Referentiepunt west	1,50	44,3	--	--
18_A	Referentiepunt west	1,50	57,8	--	--
19_A	Referentiepunt west	1,50	57,6	--	--
20_A	Referentiepunt west	1,50	55,2	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
Lamax bij Bron voor toetspunt: 01_A - De Luther 16
Groep: Maximaal geluiddrukniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron					
01_A	De Luther 16	1,50	51,0	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	35,8	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	37,0	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	51,0	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	31,6	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		51,0	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - De Luther 16
Groep: Maximaal geluiddrukniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	De Luther 16	5,00	52,1	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	36,8	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	38,1	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,1	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	32,7	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		52,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
Lamax bij Bron voor toetspunt: 02_A - De Luther 18
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron					
02_A	De Luther 18	1,50	67,7	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	58,1	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	53,5	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	67,7	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	50,8	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		68,1	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - De Luther 18
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	De Luther 18	5,00	68,7	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	61,2	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	54,9	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	68,7	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	54,1	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		68,7	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - De Luther 29
Groep: Maximaal geluiddrukniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	De Luther 29	1,50	52,8	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	52,3	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	38,8	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	52,8	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	43,3	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		59,5	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - De Luther 29
Groep: Maximaal geluiddrukkniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	De Luther 29	5,00	54,2	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	53,9	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	40,2	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	54,2	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	45,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		62,2	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
Lamax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Referentiepunt zuid
Groep: Maximaal geluiddrukniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron					
15_A	Referentiepunt zuid	1,50	64,1	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	59,9	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	49,6	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	64,1	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	50,8	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		76,5	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
LAmx bij Bron voor toetspunt: 14_A - Referentiepunt zuid
Groep: Maximaal geluiddrukniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Referentiepunt zuid	1,50	64,7	--	--
Pka-01	Piek kooiaap	1,00	64,6	--	--
Prlmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,75	50,1	--	--
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	1,00	64,7	--	--
Psp-01	Piek sluiten portieren	1,00	54,9	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		64,7	--	--

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: Rbs
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	De Luther 16	1,50	13,2	--	--	13,2
01_B	De Luther 16	5,00	14,7	--	--	14,7
02_A	De Luther 18	1,50	31,7	--	--	31,7
02_B	De Luther 18	5,00	32,4	--	--	32,4
03_A	De Luther 29	1,50	23,4	--	--	23,4
03_B	De Luther 29	5,00	25,9	--	--	25,9
04_A	Referentiepunt noord	1,50	16,8	--	--	16,8
05_A	Referentiepunt noord	1,50	18,8	--	--	18,8
06_A	Referentiepunt noord	1,50	13,8	--	--	13,8
07_A	Referentiepunt noord	1,50	10,7	--	--	10,7
08_A	Referentiepunt oost	1,50	9,6	--	--	9,6
09_A	Referentiepunt oost	1,50	14,3	--	--	14,3
10_A	Referentiepunt oost	1,50	16,5	--	--	16,5
11_A	Referentiepunt oost	1,50	16,9	--	--	16,9
12_A	Referentiepunt zuid	1,50	18,8	--	--	18,8
13_A	Referentiepunt zuid	1,50	21,4	--	--	21,4
14_A	Referentiepunt zuid	1,50	28,5	--	--	28,5
15_A	Referentiepunt zuid	1,50	39,5	--	--	39,5
16_A	Referentiepunt zuid	1,50	25,7	--	--	25,7
17_A	Referentiepunt west	1,50	22,1	--	--	22,1
18_A	Referentiepunt west	1,50	21,2	--	--	21,2
19_A	Referentiepunt west	1,50	10,4	--	--	10,4
20_A	Referentiepunt west	1,50	14,8	--	--	14,8