

**Akoestisch onderzoek
Woon- en leefklimaat**

Sonhofweg 7 te Uden

Colofon

Rapportnummer:	Raoi0059
Versie:	1
Plaats en datum:	Breda 8 mei 2017
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

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 [REDACTED]

Inhoudsopgave

Pagina

1.	Inleiding	4
2.	Normstelling/- Richtlijnen.....	5
2.1.	Algemeen	5
2.2.	Goede ruimtelijke ordening	5
2.3.	Indirecte hinder	9
3.	Situatie en bedrijfsactiviteiten	10
3.1.	Situatie	10
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.	Bronvermogenbepaling	13
4.2.	Indirecte hinder	14
4.3.	Modelgegevens / bedrijfsduren	14
5.	Rekenresultaten	15
5.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	15
5.2.	Maximaal geluidrukniveau	15
5.3.	Indirecte hinder	16
6.	Conclusie.....	17

Figuren

1	Situatieschets
2	Modelgegevens, objecten
3	Modelgegevens, bronnen – lichte motorvoertuigen diversen
4	Modelgegevens, bronnen – zware motorvoertuigen diversen
5	Modelgegevens, bronnen – heftruck (rijden/laden- en lossen)
6	Modelgegevens, bronnen – loader (rijden/laden- en lossen)
7	Modelgegevens, bronnen – stationaire piekbronnen
8	Modelgegevens, bronnen – mobiele piekbronnen
9	Modelgegevens, bronnen – indirecte hinder
10	Modelgegevens, immissiepunten

Bijlagen

1	Modelgegevens
2	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
3	Rekenresultaten $L_{A,max}$
4	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ indirecte hinder

1. Inleiding

In opdracht van [REDACTED] een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting vanwege bedrijfsactiviteiten van [REDACTED] ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7 te Uden.

[REDACTED] is een bestaand bedrijf welke sinds lange tijd gevestigd is aan de Sonhofweg 5 te Uden. Men is voornemens om de huidige bedrijfswoning aan de Sonhofweg 7 af te splitsen van het bedrijf en om te zetten naar de bestemming “wonen”.

Naar aanleiding van een principeverzoek bij de gemeente Uden om de huidige bedrijfswoning af te splitsen van het bedrijf is in onderhavige situatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Door middel van onderhavig onderzoek moet aangetoond worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van het bedrijf ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7 te Uden. Onderhavig onderzoek beperkt zich alléén tot de geluidbelasting vanwege Verwijst Bouwmaterialen.

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;
- Milieutekening met situatieschets horende bij de vergunningsaanvraag, d.d. 25-03-2008;
- Kadastrale kaart;
- Luchtfoto's;
- Waarnemingen ter plaatse.

Leeswijzer

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

2. Normstelling/- Richtlijnen

2.1. Algemeen

Voor de geluidbelasting vanwege het plan gelden de richt- en grenswaarden uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’. Het plangebied is gelegen in een zogenaamd rustig buitengebied. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie voor het aspect geluid vanwege in werking zijnde inrichtingen een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Voor het maximaal geluiddrukkniveau geldt een richtwaarde van in 1^e instantie 65 dB(A) voor de dag-, 60 dB(A) voor de avond- en 55 dB(A) voor de nachtperiode. Indien aan vorenstaande richt- en grenswaarden waarden voldaan wordt, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van deze richtwaarden. In de volgende paragraaf zal hierop verder ingegaan worden.

2.2. Goede ruimtelijke ordening

Bij het vaststellen van een (bestemmings)plan dient de raad uit te gaan van een goede ruimtelijke ordening. Om te bepalen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt in de regel gekeken naar de milieuzoneringen, behorende bij de bedrijven die in en/of nabij het plan gelegen zijn. Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG van de publicatie “Bedrijven en milieuzonering” in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie kan gehanteerd worden ten behoeve van de eventueel ten behoeve van het (bestemmings)plan op te stellen paragraaf bedrijven en milieuzonering.

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In onderstaande tabel 2.2.1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 2.2.1: milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'* in meters
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1.000
6	1.500

* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3).

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

1. *Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.*
2. *Het omgevingstype gemengd gebied*
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

In figuur 2.1 is een luchtfoto opgenomen van de omgeving waar de inrichting gevestigd is.



Figuur 2.1 (situatieschets directe omgeving)

Bron: Bing Maps

Ter plaatse van de Sonhofweg zijn een aantal agrarische percelen gelegen. Op grond hiervan kan de omgeving van de inrichting gekarakteriseerd worden als een rustig buitengebied. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie voor het aspect geluid vanwege een in werking zijnde inrichting ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige bestemmingen een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en een richtwaarde van 65 dB(A) voor de dag-, 60 dB(A) voor de avond- en 55 dB(A) voor de nachtperiode voor het maximale geluidniveau. Indien ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7 voldaan kan worden aan vorenstaande richt- en grenswaarden, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, dient de raad te motiveren waarom zij afwijkt van deze richtwaarden.

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	Maximaal geluidniveau
	Sonhofweg	Sonhofweg
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	Maximaal geluidniveau ^a
	Sonhofweg	Sonhofweg
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. Indirecte hinder

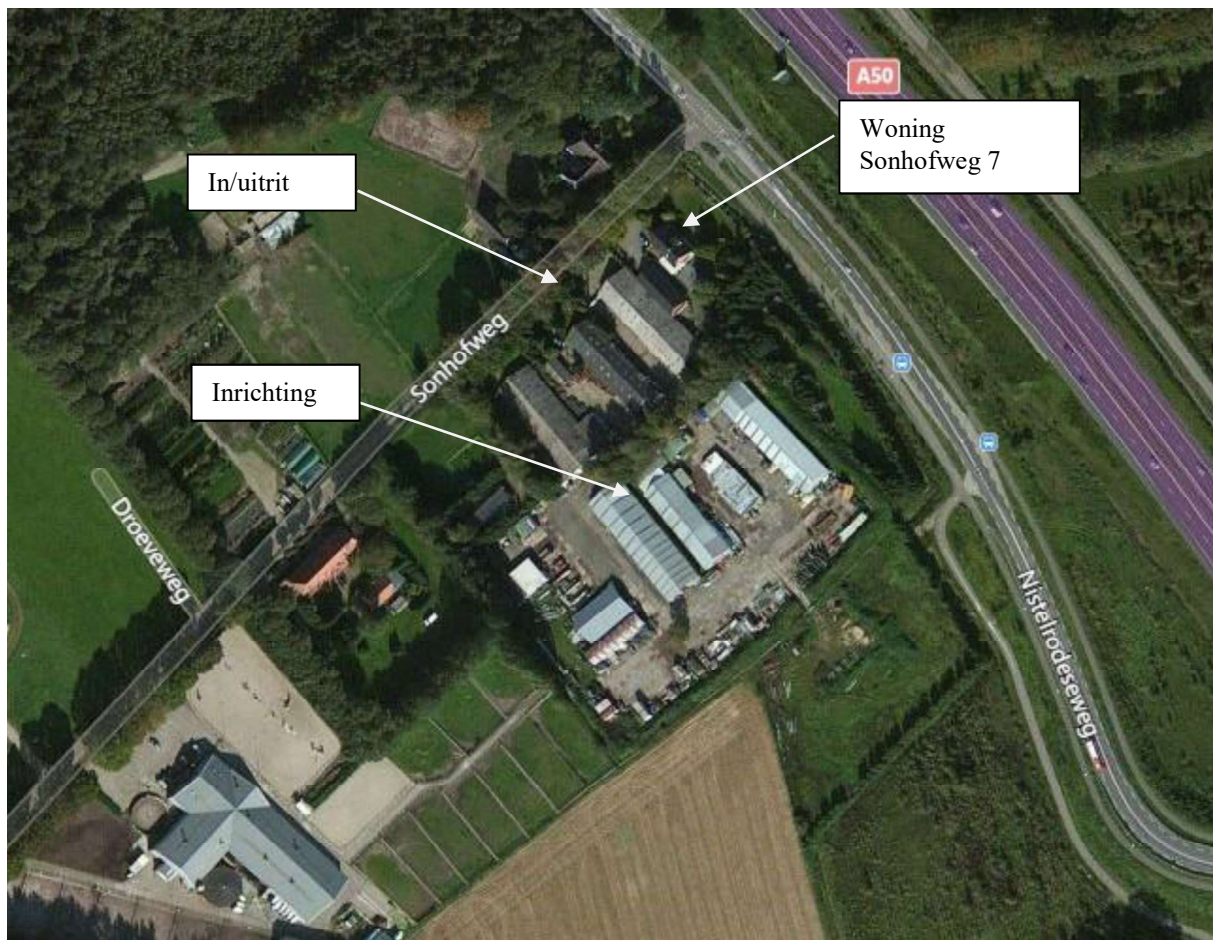
Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM een Circulaire (“de schrikkelcirculaire”) uitgebracht in verband met toetsing van voertuigbewegingen van en naar de inrichting (“indirecte hinder”). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen mag de geluidbelasting ten gevolge van indirecte hinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Er geldt een maximale grenswaarde van 65 dB(A). Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) te worden gegarandeerd.

3. Situatie en bedrijfsactiviteiten

3.1. *Situatie*

Verwijst Bouwmaterialen is een bestaand bedrijf welke sinds lange tijd gevestigd is aan de Sonhofweg 5 te Uden. Op het bedrijf vindt voornamelijk opslag van en handel in bouw- en sloopmaterialen plaats. Hierbij kan gedacht worden aan hout-, steen-, metaal-, en kunststofbouwmaterialen. De verkoop vindt voornamelijk plaats aan particulieren. De klanten komen voornamelijk met personenauto's (eventueel met aanhanger).

De openingstijden van verwijst liggen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.



Figuur 3.1 (situatieschets)

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.

Bronnen:

- 2 dieselheftrucks welke gezamenlijk gedurende 2 uur in de dagperiode op het terrein van de inrichting rijden ten behoeve van diverse laad- en losactiviteiten;
- loader welke gedurende 0,5 uur in de dagperiode op het terrein van de inrichting rijdt ten behoeve van diverse laad- en losactiviteiten;
- zware motorvoertuigen welke op het terrein van de inrichting kunnen rijden ten behoeve van het lossen van goederen en het legen van de containers. De voertuigen rijden met een maximale snelheid van 10 km/h over het terrein van de inrichting. Dagelijks kunnen maximaal 2 stuks zware motorvoertuigen het bedrijf aandoen in de dagperiode;
- lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenauto's) welke op het terrein van de inrichting kunnen rijden. De voertuigen rijden met een maximale snelheid van 10 km/h over het terrein van de inrichting. Dagelijks kunnen maximaal 30 stuks lichte motorvoertuigen het bedrijf aandoen in de dagperiode.

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	30	-	-
Lichte motorvoertuigen, route 2	30	-	-
Zware motorvoertuigen, route 1	2	-	-

In onderhavige situatie wordt uitgegaan van een worstcase scenario waarbij alle motorvoertuigen gebruik maken van de meest oostelijke gelegen in/uitrit.

Niet relevante bronnen

De overige bronnen, kunnen als akoestisch niet relevant beschouwd worden:

- geluiduitstraling vanuit de houtbewerkingsruimte/werkplaats, gezien het geringe binnenniveau (<75 dB(A); kengetal, gebaseerd op metingen in soortgelijke ruimtes), de geringe bedrijfstijd (activiteiten in werkplaats) en de opbouw van de gebouwen. Incidenteel kan er een stuk hout worden afgekort gedurende een korte periode.

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 geen akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties van toepassing.

4. Modellerings

4.1. Bronvermogenbepaling

Akoestische bronvermogens

In tabel 4.1.1 zijn de akoestische bronvermogens opgenomen van alle relevante geluidbronnen.

Tabel 4.1.1 Akoestische bronvermogens (L_w) in dB(A)

Bronomschrijving	L_w	Herkomst
Loader	102	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Dieselheftruck	100	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 10 km/h	102	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 10 km/h	90	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Zware motorvoertuigen 30 km/h	106	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen
Lichte motorvoertuigen 30 km/h	96	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen

Piekniveaus

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

1. 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*);
2. het rijden van lichte motorvoertuigen. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 95 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke voertuigen);
3. activiteiten met de heftruck/loader. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijk materieel);
4. pieken vanwege laad- en losactiviteiten. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 111 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten);
5. pieken vanwege het sluiten van portieren. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 102 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).

4.2. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting is bepaald ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7. Hiervoor is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel. Als passagesnelheid is 30 km/h aangehouden.

4.3. Modelgegevens / bedrijfsduren

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een grafisch rekenmodel conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM 1999). Bijlage 1 en de figuren 1 tot en met 10 bevatten de modelgegevens in respectievelijk numerieke en grafische vorm. In bijlage 1 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 4.01, is gehanteerd als rekenmodel.

De volgende situaties zijn doorgerekend:

- Situatie 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Situatie 2: Maximaal geluiddrukkniveau
- 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. Voor de avond- en nachtperiode is een waarnemingshoogte van 5,0 meter boven maaiveld gehanteerd.

5. Rekenresultaten

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.1.1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) opgenomen. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 2.

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

Punt	Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
	Richtwaarde	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
1	Sonhofweg 7	31	-	-
2	Sonhofweg 7	33	-	-
3	Sonhofweg 7	26	-	-
4	Sonhofweg 7	38	-	-
5	Sonhofweg 7	31	-	-

5.2. Maximaal geluiddrukkniveau

In tabel 5.2.1 zijn de rekenresultaten voor het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) opgenomen. De richtwaarden bedragen in 1^e instantie respectievelijk 65 dB(A) in de dag- 60 dB(A) in de avond- en 55 dB(A) in de nachtperiode. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 3.

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

Punt	Omschrijving	Rijden lichte motorvoertuigen	Rijden zware motorvoertuigen	Activiteiten heftruck/loader
		Dag	Dag	Dag
1	Sonhofweg 7	50	64	48
2	Sonhofweg 7	52	65	53
3	Sonhofweg 7	34	47	46
4	Sonhofweg 7	44	58	61
5	Sonhofweg 7	43	53	52

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

Punt	Omschrijving	Piek laden/lossen	Sluiten portieren
		Dag	Dag
1	Sonhofweg 7	49	57
2	Sonhofweg 7	48	58
3	Sonhofweg 7	43	43
4	Sonhofweg 7	57	47
5	Sonhofweg 7	47	53

5.3. *Indirecte hinder*

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7. Bijlage 4 omvat de rekenresultaten van de indirecte hinder.

6. Conclusie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt maximaal 38 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7. Omdat de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet groter is dan 45 dB(A) kan gesteld worden dat als gevolg van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd ter plaatse van de woning.

Maximaal geluidrukniveau

Het maximaal geluidrukniveau ($L_{A,max}$) bedraagt maximaal 65 dB(A) in de dagperiode vanwege het rijden van de zware motorvoertuigen ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7. De richtwaarde van 65 dB(A) wordt derhalve op géén enkel punt overschreden.

Omdat de etmaalwaarde van het maximaal geluidrukniveau in 1^e instantie niet groter is dan 65 dB(A) etmaalwaarde kan gesteld worden dat als gevolg van het maximaal geluidrukniveau een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd ter plaatse van de woning.

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden.

Resumé

Verwijst Bouwmaterialen is een bestaand bedrijf welke sinds lange tijd gevestigd is aan de Sonhofweg 5 te Uden. Men is voornemens om de huidige bedrijfswoning aan de Sonhofweg 7 af te splitsen van het bedrijf en om te zetten naar de bestemming “wonen”.

Naar aanleiding van een principeverzoek bij de gemeente Uden om de huidige bedrijfswoning af te splitsen van het bedrijf is in onderhavige situatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Door middel van onderhavig onderzoek moet aangetoond worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van het bedrijf ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7 te Uden.

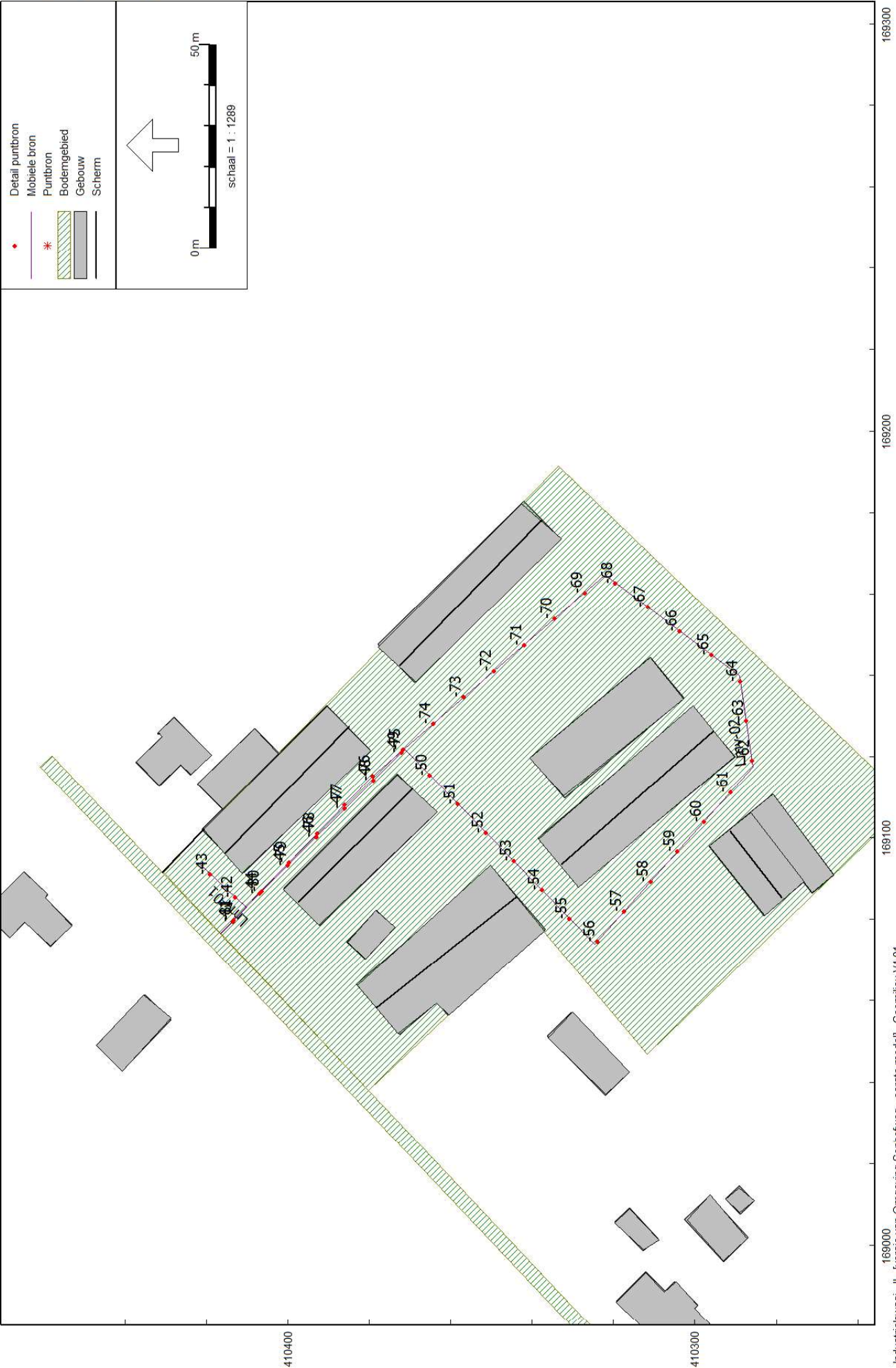
Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat in het kader van de RO-procedure het woon- en leefklimaat, gezien de woonomgeving (rustig buitengebied), ter plaatse van de woning aan de Sonhofweg 7 als goed te beschouwen is.

Het bevoegd gezag dient na te gaan in hoeverre de afsplitsing van de bedrijfswoning van het bedrijf mogelijk/wenselijk wordt geacht.

Figuren

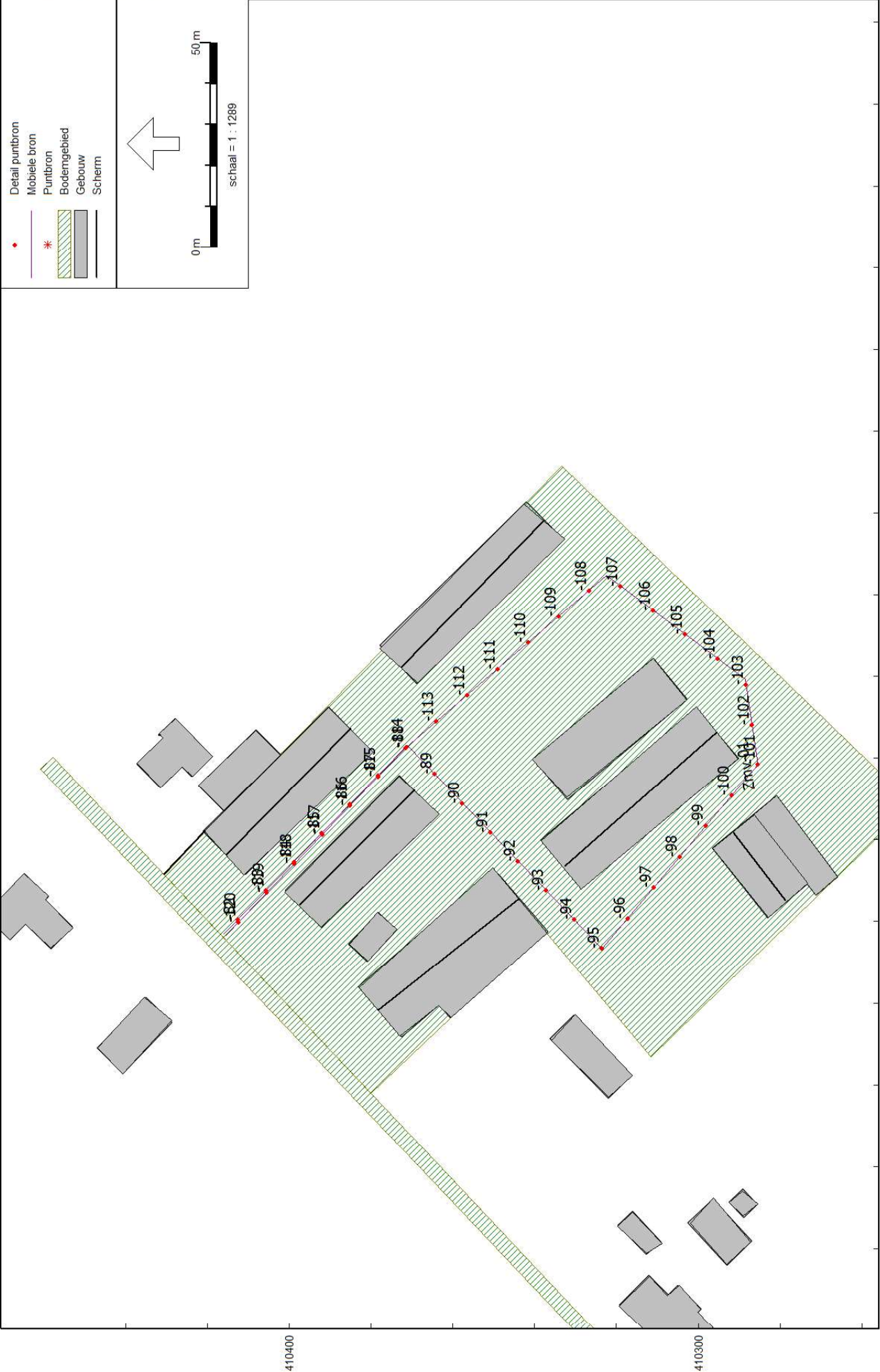






169000
169100
169200
169300
Industrielaan - IL, [versie van Omgeving Sonnhofweg - eerste model], Geomilieu V4.01

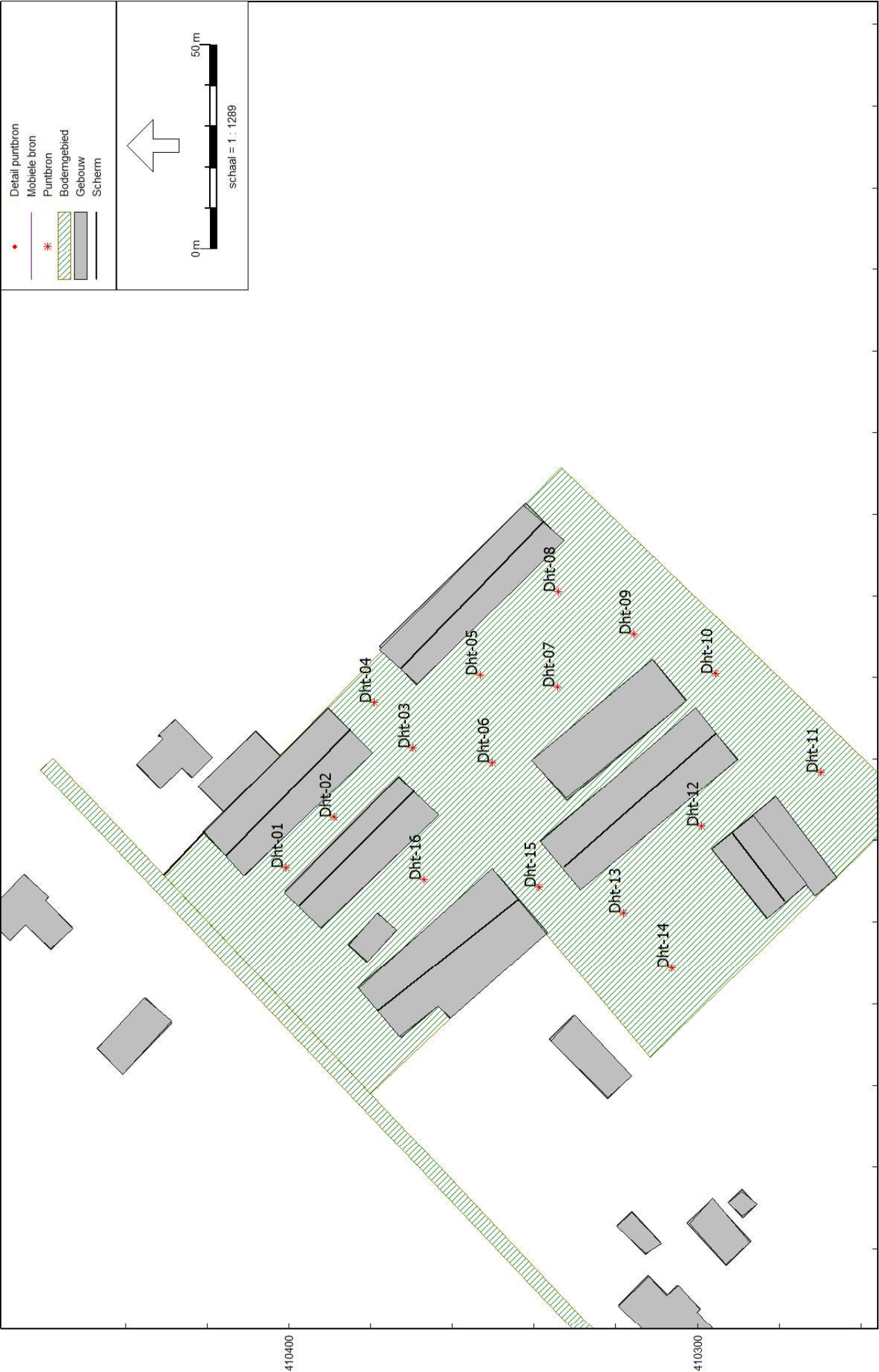
Modelgegevens, bronnen
Lichte motorvoertuigen diversen



169000
Industrielaan - IL, [versie van Omgeving Sonnhofweg - eerste model], Geomilieu V4.01

Modelgegevens, bronnen

Zware motorvoertuigen diversen



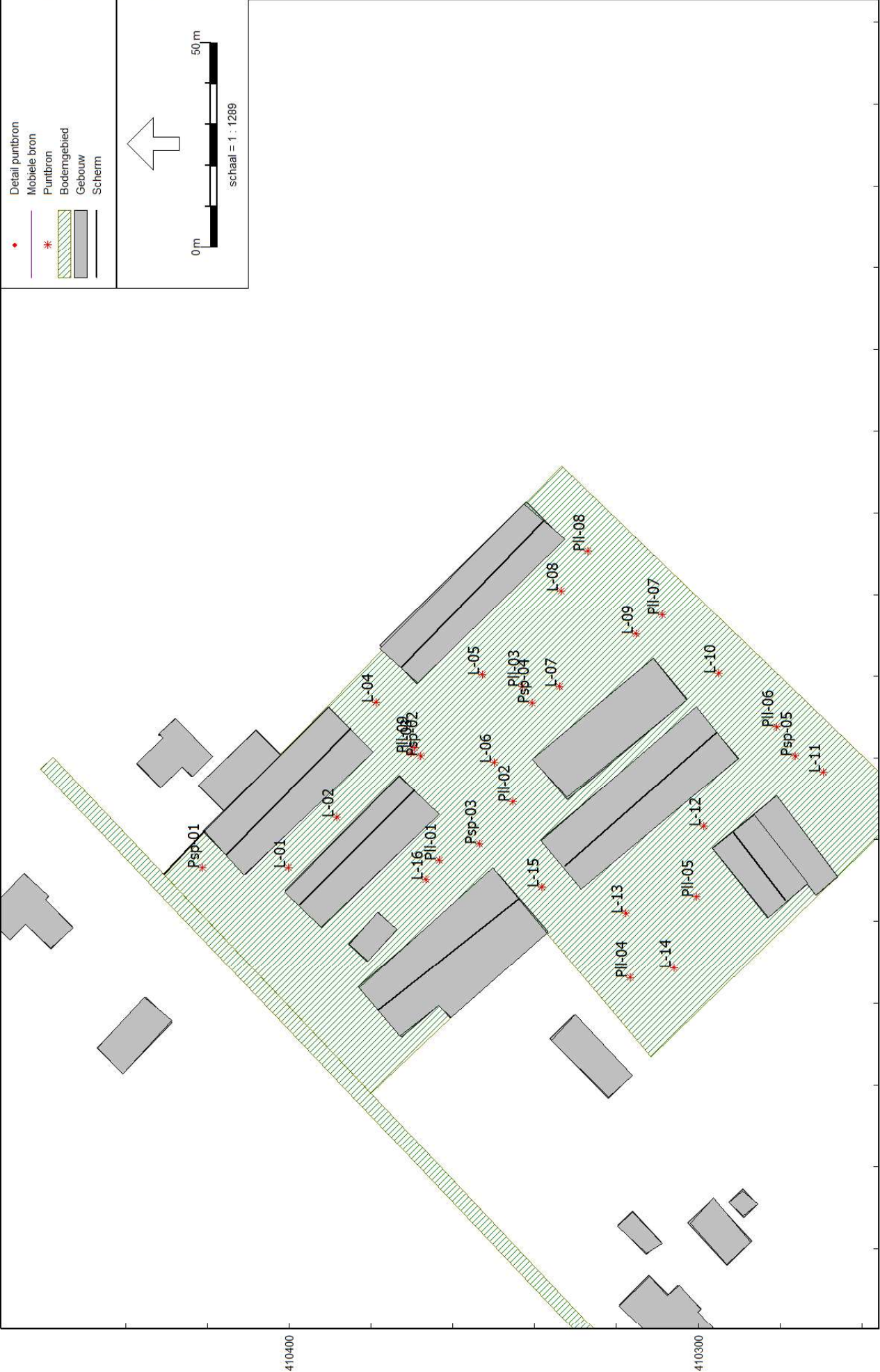
169000
169100
169200
169300
410400
410300
Industrielaan - IL, [versie van Omgeving Sonnhofweg - eerste model], Geomilieu v4.01

Modelgegevens, bronnen
Heftruck (rijden/laden/lossen)



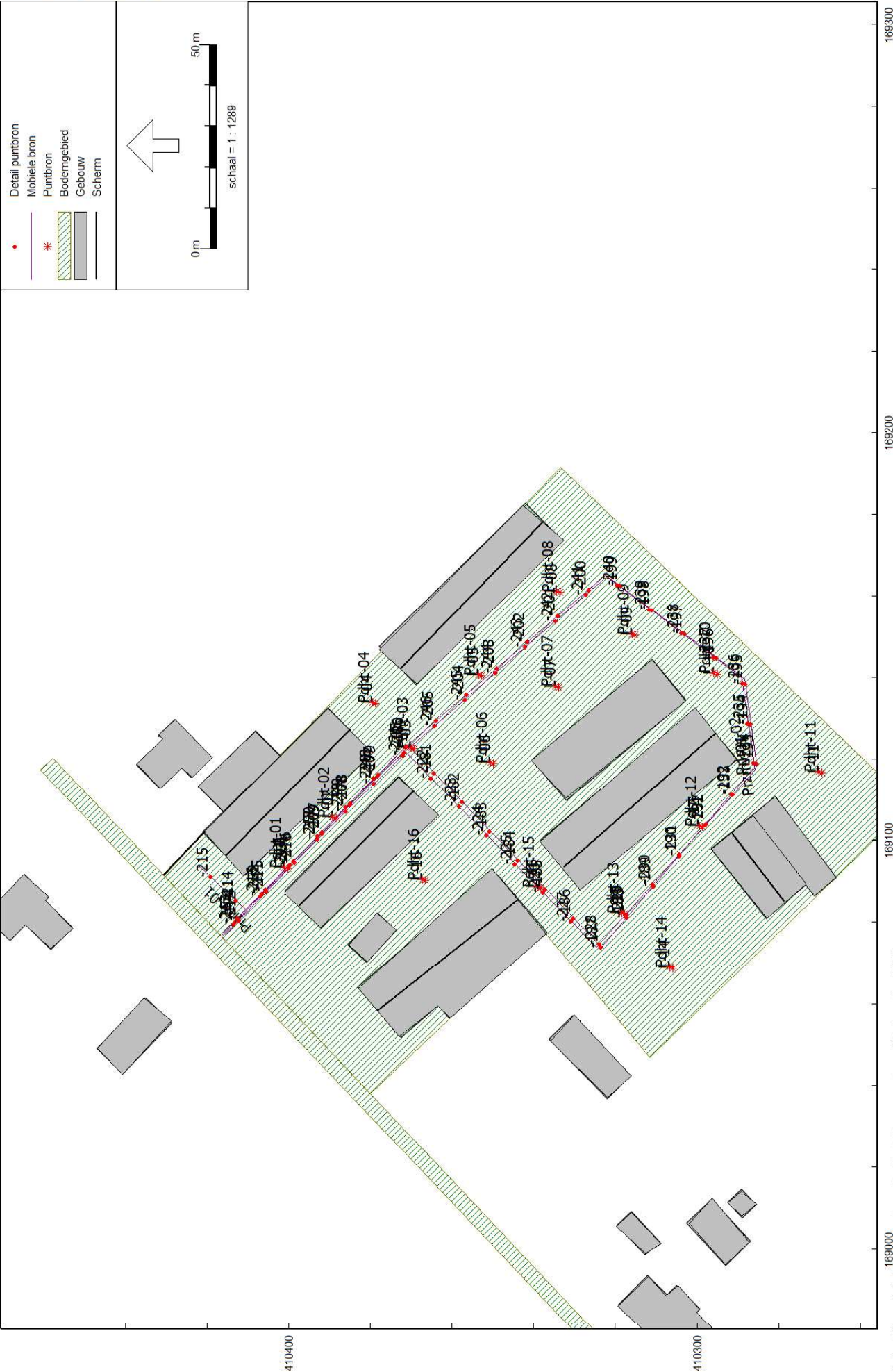
169000
169100
169200
169300
410300
410400
Industrielaan - IL, [versie van Omgeving Sonnhofweg - eerste model], Geomilieu V4.01

Modelgegevens, bronnen
Loader (rijden/laden/lossen)



169000
Industrielaan - IL, [versie van Omgeving Sonnhofweg - eerste model], Geomilieu V4.01

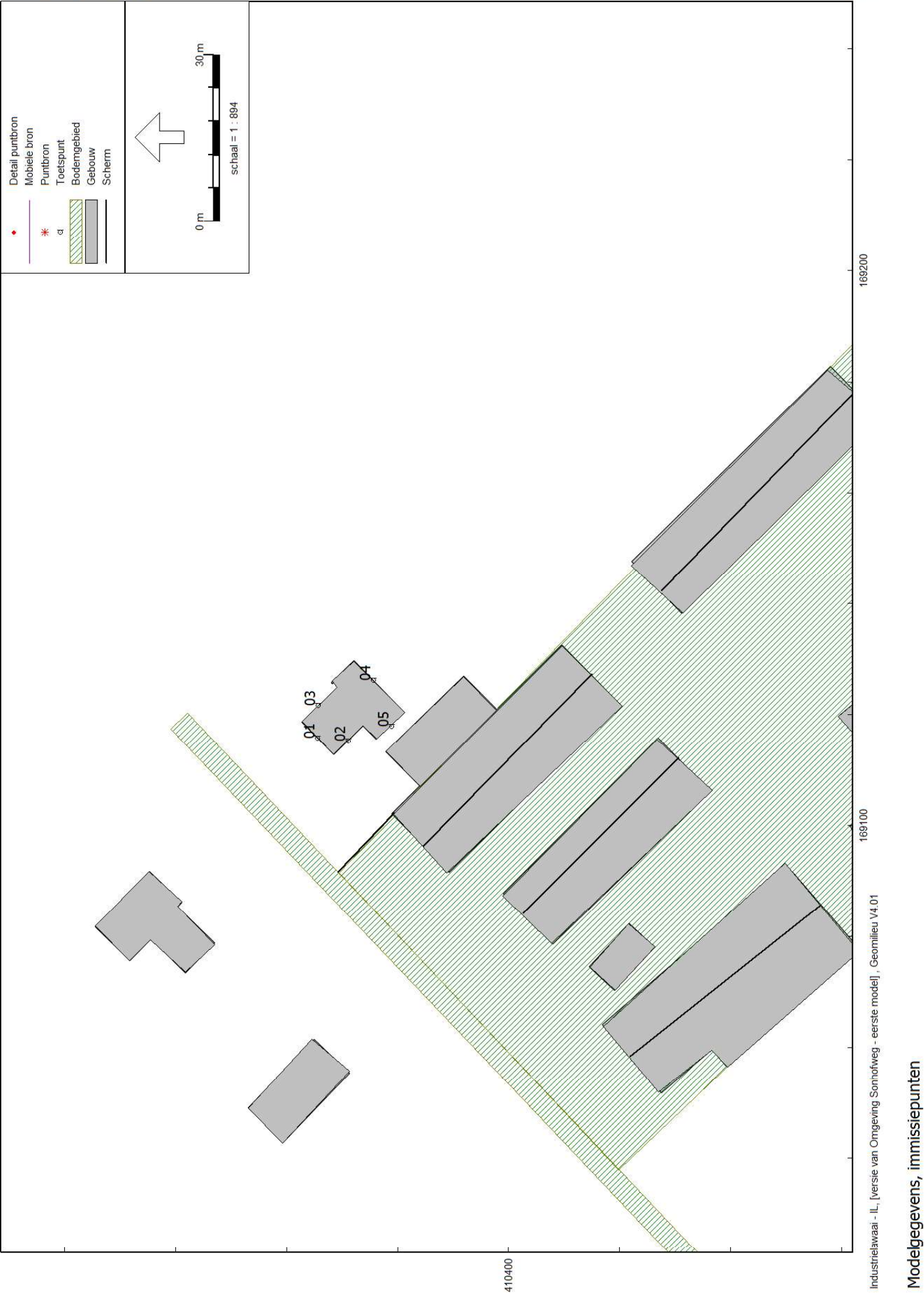
Modelgegevens, bronnen
Stationaire piekbronnen



169000 Industrielaan - IL, [versie van Omgeving Sonnhofweg - eerste model], Geomilieu V4.01

Modelgegevens, bronnen
Mobiele piekbronnen





Bijlage 1

Modelgegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Onchr.	X-1	Y-1	Maakveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
G-01	Sonhofweg 7	169112,87	410431,50	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	BiJgebouw	169107,11	410415,99	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-03	Sonhofweg 1	169075,55	410468,27	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-04	Sonhofweg 8	168955,24	410434,39	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-05	Sonhofweg 3	168962,91	410295,41	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-06	Gebouw derden	168963,80	410280,09	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-07	Gebouw derden	168996,22	410293,05	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	168998,82	410312,69	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	169007,89	410288,98	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	169042,69	410440,70	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	Gebouw Verwijst	169102,03	410420,70	0,00	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-12	Gebouw Verwijst	169078,65	410352,26	0,00	2,32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-13	Gebouw Verwijst	169063,66	410382,91	0,00	2,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-14	Gebouw Verwijst	169138,32	410368,58	0,00	2,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-15	Gebouw Verwijst	169097,92	410328,59	0,00	2,35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-16	Gebouw Verwijst	169110,38	410332,15	0,00	2,35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-17	Gebouw Verwijst	169086,51	410271,21	0,00	2,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-18	Gebouw Verwijst	169060,53	410252,90	0,00	2,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-19	Gebouw Verwijst	169077,09	410321,86	0,00	2,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
G-20	Gebouw Verwijst	169070,29	410380,84	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Modelgegevens
Bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
B-01	Sonhofweg	169953,40	410304,96	0,00
B-02	Erfverharding	169091,43	410430,49	0,00

Model: eerste model											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL											
Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	
S-01	Muur	0,00	1,50	Eigen waarde	0 dB	169102,21	410420,57	169091,58	410430,76	14,73	
N-01	Nok gebouw Verwijst	0,00	5,50	Eigen waarde	2 dB	169096,24	410415,41	169127,57	410389,93	43,57	
N-02	Nok gebouw Verwijst	0,00	5,70	Eigen waarde	2 dB	169084,18	410397,43	169112,24	410389,93	39,69	
N-03	Nok gebouw Verwijst	0,00	5,25	Eigen waarde	2 dB	169056,30	410378,13	169052,49	410389,93	43,70	
N-04	Nok gebouw Verwijst	0,00	4,90	Eigen waarde	2 dB	169142,30	410372,51	169176,12	410337,73	49,91	
N-05	Nok gebouw Verwijst	0,00	4,90	Eigen waarde	2 dB	169093,48	410332,71	169126,38	410295,30	49,82	
N-06	Nok gebouw Verwijst	0,00	3,80	Eigen waarde	2 dB	169083,26	410278,59	169101,71	410291,32	20,80	

Modelgegevens
Puntbronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Maatveld	Hoogte	Ler 31	Ler 63	Ler 125	Ler 250	Ler 500	Ler 1k	Ler 2k	Ler 4k	Ler 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dht-01	Dieselheftruck	169093,36	410400,69	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-02	Dieselheftruck	169105,70	410388,88	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-03	Dieselheftruck	169122,76	410369,71	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-04	Dieselheftruck	169133,79	410379,16	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-05	Dieselheftruck	169140,62	410353,17	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-06	Dieselheftruck	169119,09	410350,28	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-07	Dieselheftruck	169137,73	410334,26	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-08	Dieselheftruck	169161,10	410334,00	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-09	Dieselheftruck	169150,60	410315,62	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-10	Dieselheftruck	169141,01	410295,56	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-11	Dieselheftruck	169116,86	410269,82	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-12	Dieselheftruck	169103,52	410239,05	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-13	Dieselheftruck	169082,23	410319,12	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-14	Dieselheftruck	169068,89	410306,36	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-15	Dieselheftruck	169086,59	410338,77	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
Dht-16	Dieselheftruck	169090,49	410367,04	0,00	1,00	54,10	63,10	78,20	85,10	92,80	95,70	96,20	99,90	78,20	100,50	19,82	--	--
L-01	Loader	169053,18	410400,23	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-02	Loader	169103,52	410388,43	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-03	Loader	169124,52	410369,25	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-04	Loader	169133,61	410378,70	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-05	Loader	169140,44	410352,71	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-06	Loader	169118,91	410349,82	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-07	Loader	169137,55	410333,80	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-08	Loader	169160,92	410333,54	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-09	Loader	169150,42	410315,16	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-10	Loader	169140,83	410295,10	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-11	Loader	169116,69	410269,36	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-12	Loader	169103,34	410298,59	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-13	Loader	169082,06	410317,66	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-14	Loader	169066,71	410305,90	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-15	Loader	169088,41	410338,31	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
L-16	Loader	169090,32	410366,58	0,00	1,00	0,00	0,00	89,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	25,88	--	--
Pdht-01	Piek dieselheftruck/loader	169093,40	410401,05	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-02	Piek dieselheftruck/loader	169105,74	410389,23	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-03	Piek dieselheftruck/loader	169122,80	410370,06	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-04	Piek dieselheftruck/loader	169133,83	410379,52	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-05	Piek dieselheftruck/loader	169140,66	410353,52	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-06	Piek dieselheftruck/loader	169119,13	410350,63	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-07	Piek dieselheftruck/loader	169137,77	410344,62	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-08	Piek dieselheftruck/loader	169161,14	410334,35	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-09	Piek dieselheftruck/loader	169150,64	410315,97	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-10	Piek dieselheftruck/loader	169141,05	410295,91	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-11	Piek dieselheftruck/loader	169116,90	410270,18	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-12	Piek dieselheftruck/loader	169103,56	410259,41	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-13	Piek dieselheftruck/loader	169082,27	410318,47	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-14	Piek dieselheftruck/loader	169068,93	410306,72	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-15	Piek dieselheftruck/loader	169088,63	410339,12	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
Pdht-16	Piek dieselheftruck/loader	169090,53	410367,40	0,00	1,00	51,70	65,00	80,00	91,50	102,40	104,30	105,10	97,90	84,20	109,27	0,00	--	--
P11-01	Piek laden / lossen	169095,03	410363,30	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-02	Piek laden / lossen	169109,38	410345,28	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-03	Piek laden / lossen	169137,42	410342,94	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-04	Piek laden / lossen	169086,33	410316,58	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-05	Piek laden / lossen	169086,02	410300,56	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-06	Piek laden / lossen	169127,74	410280,87	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-07	Piek laden / lossen	169155,11	410308,90	0,00	1,00	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--

Geomilieu v4.01

**Modelgegevens
Puntbronnen**

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industriëlewasal - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maxi.veld	X	Y	Iwr 31	Iwr 63	Iwr 125	Iwr 250	Iwr 500	Iwr 1k	Iwr 2k	Iwr 4k	Iwr 8k	Lwr Totaal	CS (D)	CS (A)	CS (N)
P11-08	Piek laden / lossen	1,00	0,00	169170,79	410326,92	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
P11-09	Piek laden / lossen	1,00	0,00	169121,40	410370,31	82,50	87,00	95,40	97,40	106,10	105,90	104,00	100,00	93,90	111,03	0,00	--	--
Rsp-01	Piek sluiten portieren	0,75	0,00	169093,17	410421,27	82,20	82,20	89,90	93,80	92,30	96,70	98,10	90,00	77,70	102,45	0,00	--	--
Rsp-02	Piek sluiten portieren	0,75	0,00	169120,54	410357,80	82,20	82,20	89,90	93,80	92,30	96,70	98,10	90,00	77,70	102,45	0,00	--	--
Rsp-03	Piek sluiten portieren	0,75	0,00	169098,92	410353,54	82,20	82,20	89,90	93,80	92,30	96,70	98,10	90,00	77,70	102,45	0,00	--	--
Rsp-04	Piek sluiten portieren	0,75	0,00	169133,42	410340,66	82,20	82,20	89,90	93,80	92,30	96,70	98,10	90,00	77,70	102,45	0,00	--	--
Rsp-05	Piek sluiten portieren	0,75	0,00	169120,54	410276,25	82,20	82,20	89,90	93,80	92,30	96,70	98,10	90,00	77,70	102,45	0,00	--	--

Modelgegevens
Mobiele bronnen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

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 Bk	Lw Totaal	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Lengte
Zmwh-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00	30	0,00	90,70	93,00	94,20	99,00	100,70	100,30	96,40	88,60	105,98	4	--	--	60,31
Lmwh-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	62,60	62,00	60,70	66,30	61,30	61,40	67,10	78,60	96,11	60	--	--	60,31
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	73,70	80,00	82,00	89,10	77,00	66,70	90,13	30	--	--	25,30
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75	10	64,70	65,90	74,20	73,70	80,00	82,00	89,10	77,00	66,70	90,13	30	--	--	373,78
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	86,70	85,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	2	--	--	384,18
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	106,98	2	--	--	384,18
Prilmv-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	30	--	--	25,30
Prilmv-02	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	30	--	--	373,78

Modelgegevens
Mobiele bronnen

Model:	eerste model									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Mobiele Bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Naam	Onschr.	ISO M	ISO H							
Zwivh-01	Zware motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	1,00							
Lwivh-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75							
Lwv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75							
Lwv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75							
Zwv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	0,00	1,00							
Przmv-01	Piek rijden zware motorvoertuigen	0,00	1,00							
Plmv-01	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75							
Plmv-02	Piek rijden lichte motorvoertuigen	0,00	0,75							

Zmvi-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	95,40	84,60	105,98	40,19	--	--	60,31
Lmvi-01	Lichte motorvoertuigen (30 km/h)	0,00	0,75	30	58,00	82,60	82,00	90,70	86,90	81,30	81,40	87,10	78,60	96,11	28,43	--	--	60,31
Lmvi-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75	10	64,70	85,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	26,76	--	--	25,30
Lmvi-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,00	0,75	10	64,70	85,90	74,20	75,70	80,00	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13	26,09	--	--	373,78
Zmvi-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	0,00	1,00	10	0,00	96,70	95,00	90,20	94,00	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98	37,85	--	--	384,18
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	37,85	--	--	384,18
Primv-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	26,76	--	--	25,30
Primv-02	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	26,09	--	--	373,78

Modelgegevens
Immissiepunten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maai veld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Sonhofweg 7	169115,72	410434,41	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--
02	Sonhofweg 7	169115,19	410429,96	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--
03	Sonhofweg 7	169121,68	410434,36	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--
04	Sonhofweg 7	169126,23	410424,32	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--
05	Sonhofweg 7	169117,91	410421,15	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--

Bijlage 2

Rekenresultaten
 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Raai0059
 Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Sonhofweg 7	1,50	31,1	--	--	31,1
01_B	Sonhofweg 7	5,00	34,6	--	--	34,6
02_A	Sonhofweg 7	1,50	33,0	--	--	33,0
02_B	Sonhofweg 7	5,00	38,1	--	--	38,1
03_A	Sonhofweg 7	1,50	25,7	--	--	25,7
03_B	Sonhofweg 7	5,00	27,9	--	--	27,9
04_A	Sonhofweg 7	1,50	37,9	--	--	37,9
04_B	Sonhofweg 7	5,00	42,1	--	--	42,1
05_A	Sonhofweg 7	1,50	31,2	--	--	31,2
05_B	Sonhofweg 7	5,00	40,3	--	--	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:15:52

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - Sonnhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron						
01 A	Sonnhofweg 7	1,50	31,1	--	--	31,1
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	23,5	--	--	23,5
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	23,1	--	--	23,1
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	22,5	--	--	22,5
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	19,2	--	--	19,2
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	17,5	--	--	17,5
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	17,3	--	--	17,3
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	17,2	--	--	17,2
L-01	Loader	1,00	16,6	--	--	16,6
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	15,2	--	--	15,2
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	15,2	--	--	15,2
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	15,1	--	--	15,1
L-03	Loader	1,00	15,0	--	--	15,0
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	14,8	--	--	14,8
L-07	Loader	1,00	14,5	--	--	14,5
L-04	Loader	1,00	13,7	--	--	13,7
L-02	Loader	1,00	13,7	--	--	13,7
L-05	Loader	1,00	13,4	--	--	13,4
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	12,9	--	--	12,9
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	12,9	--	--	12,9
L-09	Loader	1,00	12,9	--	--	12,9
L-08	Loader	1,00	12,0	--	--	12,0
L-14	Loader	1,00	10,9	--	--	10,9
L-16	Loader	1,00	9,4	--	--	9,4
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	9,4	--	--	9,4
L-15	Loader	1,00	8,8	--	--	8,8
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	7,1	--	--	7,1
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	6,1	--	--	6,1
L-06	Loader	1,00	6,0	--	--	6,0
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	3,3	--	--	3,3
L-13	Loader	1,00	2,7	--	--	2,7
L-10	Loader	1,00	1,6	--	--	1,6
L-12	Loader	1,00	0,6	--	--	0,6
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	-0,7	--	--	-0,7
L-11	Loader	1,00	-0,8	--	--	-0,8
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	-2,7	--	--	-2,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 01 B - Sonnhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01 B	Sonnhofweg 7	5,00	34,6	--	--	34,6
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	26,8	--	--	26,8
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	26,4	--	--	26,4
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	26,2	--	--	26,2
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	22,8	--	--	22,8
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	21,8	--	--	21,8
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	21,4	--	--	21,4
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	21,2	--	--	21,2
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	20,9	--	--	20,9
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	19,5	--	--	19,5
L-01	Loader	1,00	19,3	--	--	19,3
L-07	Loader	1,00	18,6	--	--	18,6
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	18,4	--	--	18,4
L-03	Loader	1,00	18,1	--	--	18,1
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	17,7	--	--	17,7
L-09	Loader	1,00	17,3	--	--	17,3
L-08	Loader	1,00	17,3	--	--	17,3
L-04	Loader	1,00	16,7	--	--	16,7
L-02	Loader	1,00	16,3	--	--	16,3
L-05	Loader	1,00	16,2	--	--	16,2
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	15,4	--	--	15,4
L-16	Loader	1,00	12,1	--	--	12,1
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	11,4	--	--	11,4
L-15	Loader	1,00	10,4	--	--	10,4
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	8,9	--	--	8,9
L-06	Loader	1,00	8,5	--	--	8,5
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	6,8	--	--	6,8
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	5,4	--	--	5,4
L-13	Loader	1,00	4,0	--	--	4,0
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	3,2	--	--	3,2
L-10	Loader	1,00	2,4	--	--	2,4
L-14	Loader	1,00	1,9	--	--	1,9
L-12	Loader	1,00	1,4	--	--	1,4
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	0,6	--	--	0,6
L-11	Loader	1,00	-0,9	--	--	-0,9
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	-1,8	--	--	-1,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - Sonhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
02 A	Sonhofweg 7	1,50	33,0	--	--	33,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	25,3	--	--	25,3
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	24,4	--	--	24,4
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	24,0	--	--	24,0
L-01	Loader	1,00	23,3	--	--	23,3
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	22,4	--	--	22,4
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	20,9	--	--	20,9
L-02	Loader	1,00	19,5	--	--	19,5
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	18,4	--	--	18,4
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	17,2	--	--	17,2
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	16,5	--	--	16,5
L-16	Loader	1,00	15,5	--	--	15,5
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	15,4	--	--	15,4
L-08	Loader	1,00	14,5	--	--	14,5
L-04	Loader	1,00	14,4	--	--	14,4
L-05	Loader	1,00	13,8	--	--	13,8
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	13,8	--	--	13,8
L-15	Loader	1,00	13,8	--	--	13,8
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	13,2	--	--	13,2
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	13,1	--	--	13,1
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	13,0	--	--	13,0
L-06	Loader	1,00	12,2	--	--	12,2
L-13	Loader	1,00	11,8	--	--	11,8
L-03	Loader	1,00	11,4	--	--	11,4
L-07	Loader	1,00	10,0	--	--	10,0
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	9,2	--	--	9,2
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	8,9	--	--	8,9
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	8,2	--	--	8,2
L-09	Loader	1,00	7,6	--	--	7,6
L-14	Loader	1,00	7,5	--	--	7,5
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	4,7	--	--	4,7
L-11	Loader	1,00	3,4	--	--	3,4
L-12	Loader	1,00	2,2	--	--	2,2
L-10	Loader	1,00	1,1	--	--	1,1
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	-0,5	--	--	-0,5
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	-1,4	--	--	-1,4

Rekenresultaten (deelbijdragen)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Raio0059
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Laeq bij Bron voor toetspunt: 02 B - Sonhofweg 7
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Sonhofweg 7	5,00	38,1	--	--	38,1
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	29,5	--	--	29,5
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	28,6	--	--	28,6
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	28,4	--	--	28,4
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	27,3	--	--	27,3
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	27,3	--	--	27,3
L-01	Loader	1,00	26,8	--	--	26,8
L-02	Loader	1,00	25,5	--	--	25,5
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	24,1	--	--	24,1
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	23,9	--	--	23,9
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	22,7	--	--	22,7
L-16	Loader	1,00	21,7	--	--	21,7
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	21,2	--	--	21,2
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	21,1	--	--	21,1
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	21,0	--	--	21,0
L-06	Loader	1,00	20,9	--	--	20,9
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	20,9	--	--	20,9
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	20,5	--	--	20,5
L-15	Loader	1,00	20,2	--	--	20,2
L-04	Loader	1,00	19,2	--	--	19,2
L-05	Loader	1,00	18,1	--	--	18,1
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	18,0	--	--	18,0
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	17,0	--	--	17,0
L-13	Loader	1,00	16,9	--	--	16,9
L-08	Loader	1,00	16,8	--	--	16,8
L-03	Loader	1,00	15,6	--	--	15,6
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	14,9	--	--	14,9
L-14	Loader	1,00	14,8	--	--	14,8
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	14,1	--	--	14,1
L-07	Loader	1,00	14,0	--	--	14,0
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	13,2	--	--	13,2
L-11	Loader	1,00	12,3	--	--	12,3
L-09	Loader	1,00	12,1	--	--	12,1
L-12	Loader	1,00	11,2	--	--	11,2
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	10,5	--	--	10,5
L-10	Loader	1,00	8,2	--	--	8,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 A - Sonnhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03 A	Sonnhofweg 7	1,50	25,7	--	--	25,7
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	17,6	--	--	17,6
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	17,0	--	--	17,0
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	13,9	--	--	13,9
L-01	Loader	1,00	13,8	--	--	13,8
L-02	Loader	1,00	13,8	--	--	13,8
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	13,3	--	--	13,3
L-04	Loader	1,00	12,5	--	--	12,5
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	12,1	--	--	12,1
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	11,6	--	--	11,6
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	11,4	--	--	11,4
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	10,4	--	--	10,4
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	9,6	--	--	9,6
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	9,3	--	--	9,3
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	9,2	--	--	9,2
L-03	Loader	1,00	8,5	--	--	8,5
L-07	Loader	1,00	8,2	--	--	8,2
L-16	Loader	1,00	8,1	--	--	8,1
L-05	Loader	1,00	8,0	--	--	8,0
L-09	Loader	1,00	7,6	--	--	7,6
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	7,5	--	--	7,5
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	5,9	--	--	5,9
L-06	Loader	1,00	5,8	--	--	5,8
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	4,9	--	--	4,9
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	4,5	--	--	4,5
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	4,4	--	--	4,4
L-08	Loader	1,00	4,1	--	--	4,1
L-15	Loader	1,00	3,7	--	--	3,7
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	3,2	--	--	3,2
L-13	Loader	1,00	2,3	--	--	2,3
L-14	Loader	1,00	1,2	--	--	1,2
L-10	Loader	1,00	0,5	--	--	0,5
L-11	Loader	1,00	-0,9	--	--	-0,9
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	-1,3	--	--	-1,3
L-12	Loader	1,00	-2,7	--	--	-2,7
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	-5,9	--	--	-5,9

Rekenresultaten (deelbijdragen)
 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Raio0059
 Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03 B - Sonnhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03 B	Sonnhofweg 7	5,00	27,9	--	--	27,9
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	19,5	--	--	19,5
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	18,9	--	--	18,9
L-02	Loader	1,00	16,3	--	--	16,3
L-01	Loader	1,00	16,0	--	--	16,0
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	15,7	--	--	15,7
L-04	Loader	1,00	15,2	--	--	15,2
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	15,2	--	--	15,2
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	14,5	--	--	14,5
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	14,3	--	--	14,3
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	14,0	--	--	14,0
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	13,7	--	--	13,7
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	12,4	--	--	12,4
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	12,1	--	--	12,1
L-07	Loader	1,00	11,7	--	--	11,7
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	11,3	--	--	11,3
L-03	Loader	1,00	10,7	--	--	10,7
L-05	Loader	1,00	10,7	--	--	10,7
L-09	Loader	1,00	10,6	--	--	10,6
L-16	Loader	1,00	10,6	--	--	10,6
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	8,7	--	--	8,7
L-06	Loader	1,00	8,3	--	--	8,3
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	6,8	--	--	6,8
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	6,6	--	--	6,6
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	6,2	--	--	6,2
L-08	Loader	1,00	5,7	--	--	5,7
L-15	Loader	1,00	5,2	--	--	5,2
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	5,2	--	--	5,2
L-13	Loader	1,00	3,4	--	--	3,4
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	3,1	--	--	3,1
L-10	Loader	1,00	1,6	--	--	1,6
L-14	Loader	1,00	1,5	--	--	1,5
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	0,0	--	--	0,0
L-11	Loader	1,00	-1,0	--	--	-1,0
L-12	Loader	1,00	-1,5	--	--	-1,5
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	-4,6	--	--	-4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:16:36

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - Sonhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
04 A	Sonhofweg 7	1,50	37,9	--	--	37,9
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	32,1	--	--	32,1
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	29,4	--	--	29,4
L-04	Loader	1,00	28,0	--	--	28,0
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	27,8	--	--	27,8
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	27,1	--	--	27,1
L-05	Loader	1,00	25,0	--	--	25,0
L-09	Loader	1,00	23,3	--	--	23,3
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	23,1	--	--	23,1
L-07	Loader	1,00	22,7	--	--	22,7
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	22,0	--	--	22,0
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	20,7	--	--	20,7
L-02	Loader	1,00	19,4	--	--	19,4
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	19,2	--	--	19,2
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	19,1	--	--	19,1
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	17,5	--	--	17,5
L-03	Loader	1,00	17,2	--	--	17,2
L-01	Loader	1,00	16,7	--	--	16,7
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	16,6	--	--	16,6
L-08	Loader	1,00	15,9	--	--	15,9
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	15,5	--	--	15,5
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	14,8	--	--	14,8
L-06	Loader	1,00	14,3	--	--	14,3
L-16	Loader	1,00	13,5	--	--	13,5
L-10	Loader	1,00	13,5	--	--	13,5
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	11,5	--	--	11,5
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	10,7	--	--	10,7
L-15	Loader	1,00	10,0	--	--	10,0
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	9,6	--	--	9,6
L-13	Loader	1,00	9,1	--	--	9,1
L-14	Loader	1,00	8,1	--	--	8,1
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	6,6	--	--	6,6
L-11	Loader	1,00	5,8	--	--	5,8
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	4,6	--	--	4,6
L-12	Loader	1,00	4,1	--	--	4,1
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	1,1	--	--	1,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 04 B - Sonnhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Sonnhofweg 7	5,00	42,1	--	--	42,1
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	36,7	--	--	36,7
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	32,7	--	--	32,7
L-04	Loader	1,00	32,5	--	--	32,5
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	30,8	--	--	30,8
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	29,9	--	--	29,9
L-05	Loader	1,00	28,2	--	--	28,2
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	27,9	--	--	27,9
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	26,5	--	--	26,5
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	26,5	--	--	26,5
L-07	Loader	1,00	26,5	--	--	26,5
L-09	Loader	1,00	25,3	--	--	25,3
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	25,0	--	--	25,0
L-02	Loader	1,00	24,8	--	--	24,8
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	23,8	--	--	23,8
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	23,6	--	--	23,6
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	23,1	--	--	23,1
L-03	Loader	1,00	22,2	--	--	22,2
L-06	Loader	1,00	21,2	--	--	21,2
L-16	Loader	1,00	21,2	--	--	21,2
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	21,2	--	--	21,2
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	20,6	--	--	20,6
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	20,4	--	--	20,4
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	20,2	--	--	20,2
L-08	Loader	1,00	20,1	--	--	20,1
L-01	Loader	1,00	19,5	--	--	19,5
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	19,3	--	--	19,3
L-15	Loader	1,00	17,3	--	--	17,3
L-14	Loader	1,00	16,9	--	--	16,9
L-13	Loader	1,00	16,8	--	--	16,8
L-10	Loader	1,00	16,1	--	--	16,1
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	14,8	--	--	14,8
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	12,6	--	--	12,6
L-11	Loader	1,00	12,4	--	--	12,4
L-12	Loader	1,00	10,8	--	--	10,8
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	7,1	--	--	7,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 A - Sonnhofweg 7
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
05 A	Sonnhofweg 7	1,50	31,2	--	--	31,2
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	22,7	--	--	22,7
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	22,1	--	--	22,1
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	21,2	--	--	21,2
L-01	Loader	1,00	20,3	--	--	20,3
L-04	Loader	1,00	20,1	--	--	20,1
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	19,2	--	--	19,2
L-02	Loader	1,00	19,1	--	--	19,1
L-16	Loader	1,00	18,9	--	--	18,9
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	16,4	--	--	16,4
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	15,4	--	--	15,4
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	14,5	--	--	14,5
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	14,5	--	--	14,5
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	14,4	--	--	14,4
L-03	Loader	1,00	13,8	--	--	13,8
L-05	Loader	1,00	13,1	--	--	13,1
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	13,0	--	--	13,0
L-07	Loader	1,00	12,8	--	--	12,8
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	12,7	--	--	12,7
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	12,1	--	--	12,1
L-09	Loader	1,00	11,7	--	--	11,7
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	11,3	--	--	11,3
L-06	Loader	1,00	11,2	--	--	11,2
L-08	Loader	1,00	10,2	--	--	10,2
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	9,6	--	--	9,6
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	9,5	--	--	9,5
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	8,0	--	--	8,0
L-15	Loader	1,00	7,6	--	--	7,6
L-11	Loader	1,00	7,1	--	--	7,1
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	6,9	--	--	6,9
L-13	Loader	1,00	6,3	--	--	6,3
L-14	Loader	1,00	5,2	--	--	5,2
L-10	Loader	1,00	4,2	--	--	4,2
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	1,6	--	--	1,6
L-12	Loader	1,00	0,4	--	--	0,4
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	-3,3	--	--	-3,3

Rekenresultaten (deelbijdragen)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Raai0059
Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Sonnhofweg 7
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Sonnhofweg 7	5,00	40,3	--	--	40,3
Dht-04	Dieselheftruck	1,00	30,3	--	--	30,3
Dht-01	Dieselheftruck	1,00	29,3	--	--	29,3
Dht-02	Dieselheftruck	1,00	28,6	--	--	28,6
Dht-07	Dieselheftruck	1,00	28,1	--	--	28,1
Zmv-01	Zware motorvoertuigen 10 km/h	1,00	27,5	--	--	27,5
L-01	Loader	1,00	27,3	--	--	27,3
Dht-09	Dieselheftruck	1,00	27,1	--	--	27,1
Dht-05	Dieselheftruck	1,00	27,0	--	--	27,0
L-04	Loader	1,00	26,8	--	--	26,8
Dht-08	Dieselheftruck	1,00	26,7	--	--	26,7
L-02	Loader	1,00	26,7	--	--	26,7
Dht-03	Dieselheftruck	1,00	25,6	--	--	25,6
L-16	Loader	1,00	25,5	--	--	25,5
Lmv-02	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	25,3	--	--	25,3
Dht-06	Dieselheftruck	1,00	25,2	--	--	25,2
Dht-16	Dieselheftruck	1,00	25,1	--	--	25,1
L-07	Loader	1,00	24,3	--	--	24,3
Dht-15	Dieselheftruck	1,00	24,0	--	--	24,0
L-05	Loader	1,00	23,1	--	--	23,1
L-09	Loader	1,00	23,0	--	--	23,0
L-03	Loader	1,00	22,9	--	--	22,9
L-08	Loader	1,00	22,3	--	--	22,3
L-06	Loader	1,00	22,2	--	--	22,2
Dht-13	Dieselheftruck	1,00	20,9	--	--	20,9
Dht-14	Dieselheftruck	1,00	20,4	--	--	20,4
Lmv-01	Lichte motorvoertuigen 10 km/h	0,75	18,9	--	--	18,9
L-15	Loader	1,00	18,2	--	--	18,2
L-13	Loader	1,00	17,4	--	--	17,4
Dht-10	Dieselheftruck	1,00	16,8	--	--	16,8
L-14	Loader	1,00	16,7	--	--	16,7
L-10	Loader	1,00	16,1	--	--	16,1
Dht-11	Dieselheftruck	1,00	15,4	--	--	15,4
L-11	Loader	1,00	12,9	--	--	12,9
Dht-12	Dieselheftruck	1,00	11,4	--	--	11,4
L-12	Loader	1,00	10,0	--	--	10,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:16:36

Bijlage 3

Rekenresultaten
 Maximaal geluiddrukniveau (piek activiteiten heftruck/loader)

Raai0059
 Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 IAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piek activiteiten heftruck

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sonhofweg 7	1,50	47,9	--	--
01_B	Sonhofweg 7	5,00	51,5	--	--
02_A	Sonhofweg 7	1,50	53,0	--	--
02_B	Sonhofweg 7	5,00	57,0	--	--
03_A	Sonhofweg 7	1,50	46,3	--	--
03_B	Sonhofweg 7	5,00	48,1	--	--
04_A	Sonhofweg 7	1,50	60,9	--	--
04_B	Sonhofweg 7	5,00	65,1	--	--
05_A	Sonhofweg 7	1,50	51,5	--	--
05_B	Sonhofweg 7	5,00	58,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:17:39

Rekenresultaten
Maximaal geluiddrukkniveau (piek laden/lossen)

Raai0059
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek laden/lossen

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sonhofweg 7	1,50	49,2	--	--
01_B	Sonhofweg 7	5,00	53,0	--	--
02_A	Sonhofweg 7	1,50	47,7	--	--
02_B	Sonhofweg 7	5,00	53,4	--	--
03_A	Sonhofweg 7	1,50	42,8	--	--
03_B	Sonhofweg 7	5,00	45,0	--	--
04_A	Sonhofweg 7	1,50	57,2	--	--
04_B	Sonhofweg 7	5,00	61,6	--	--
05_A	Sonhofweg 7	1,50	47,2	--	--
05_B	Sonhofweg 7	5,00	57,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:17:49

Rekenresultaten
Maximaal geluiddrukkniveau (piek rijden lmv)

Raai0059
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek rijden lmv

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sonhofweg 7	1,50	50,1	--	--
01_B	Sonhofweg 7	5,00	54,6	--	--
02_A	Sonhofweg 7	1,50	51,8	--	--
02_B	Sonhofweg 7	5,00	56,2	--	--
03_A	Sonhofweg 7	1,50	33,5	--	--
03_B	Sonhofweg 7	5,00	35,4	--	--
04_A	Sonhofweg 7	1,50	44,0	--	--
04_B	Sonhofweg 7	5,00	47,7	--	--
05_A	Sonhofweg 7	1,50	43,1	--	--
05_B	Sonhofweg 7	5,00	48,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:18:01

Rekenresultaten
 Maximaal geluiddrukkniveau (piek rijden zmv)

Raai0059
 Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piek rijden zmv

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sonhofweg 7	1,50	63,5	--	--
01_B	Sonhofweg 7	5,00	66,5	--	--
02_A	Sonhofweg 7	1,50	65,1	--	--
02_B	Sonhofweg 7	5,00	69,3	--	--
03_A	Sonhofweg 7	1,50	47,1	--	--
03_B	Sonhofweg 7	5,00	49,4	--	--
04_A	Sonhofweg 7	1,50	58,3	--	--
04_B	Sonhofweg 7	5,00	63,1	--	--
05_A	Sonhofweg 7	1,50	53,1	--	--
05_B	Sonhofweg 7	5,00	60,6	--	--

Aile getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

8-5-2017 09:18:12

Rekenresultaten
Maximaal geluidrukniveau (piek sluiten portieren)

Raai0059
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
IAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek sluiten portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sonhofweg 7	1,50	57,1	--	--
01_B	Sonhofweg 7	5,00	62,2	--	--
02_A	Sonhofweg 7	1,50	57,8	--	--
02_B	Sonhofweg 7	5,00	63,4	--	--
03_A	Sonhofweg 7	1,50	43,3	--	--
03_B	Sonhofweg 7	5,00	44,6	--	--
04_A	Sonhofweg 7	1,50	46,9	--	--
04_B	Sonhofweg 7	5,00	52,4	--	--
05_A	Sonhofweg 7	1,50	53,0	--	--
05_B	Sonhofweg 7	5,00	56,7	--	--

Bijlage 4

Rekenresultaten
Indirecte hinder

Raai0059
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Sonhofweg 7	1,50	40,1	--	--	40,1
01_B	Sonhofweg 7	5,00	40,3	--	--	40,3
02_A	Sonhofweg 7	1,50	36,5	--	--	36,5
02_B	Sonhofweg 7	5,00	37,6	--	--	37,6
03_A	Sonhofweg 7	1,50	35,2	--	--	35,2
03_B	Sonhofweg 7	5,00	35,3	--	--	35,3
04_A	Sonhofweg 7	1,50	15,9	--	--	15,9
04_B	Sonhofweg 7	5,00	17,4	--	--	17,4
05_A	Sonhofweg 7	1,50	33,0	--	--	33,0
05_B	Sonhofweg 7	5,00	34,4	--	--	34,4