



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

**Paardenhouderij
Vossenbergesteeg 5 Schijndel**

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Opdrachtgever: Milon
Contactpersoon: de heer K. van Ham

Documentnummer: 20180758/C01/RK
Datum: 19 juli 2018

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen.....	3
1.2. Ligging van het bedrijf.....	3
2. NORMSTELLING	5
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	5
2.2. Beoordelingskader milieu	6
2.3. Definitie periodes	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	8
3.2. Geluidbronnen	9
3.3. Berekeningswijze	9
4. REKENRESULTATEN	12
4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	12
4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau.....	13
4.3. Rekenresultaten indirecte hinder	14
4.4. Bijzondere geluiden	14
4.5. Maatregelen (BBT)	14
5. CONCLUSIES	16
BIJLAGE I. GEGEVENS	17
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	18
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	19
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	20
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	21
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	22

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Op de locatie Vossenbergesteeg 5 te Schijndel is een paardenhouderij en grond-, water- en wegenbouwbedrijf aanwezig. De initiatiefnemer heeft het voornemen om het grond-, water- en wegenbouwbedrijf naar elders te verplaatsen en de paardenhouderij uit te breiden met een rijhal en een Vlaamse schuur.

De beoogde paardenhouderij past binnen de bestemming van het perceel, echter passen de beoogde rijhal en Vlaamse schuur niet binnen het bestaande bouwvlak. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Om de geluidbelasting vanwege de inrichting in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

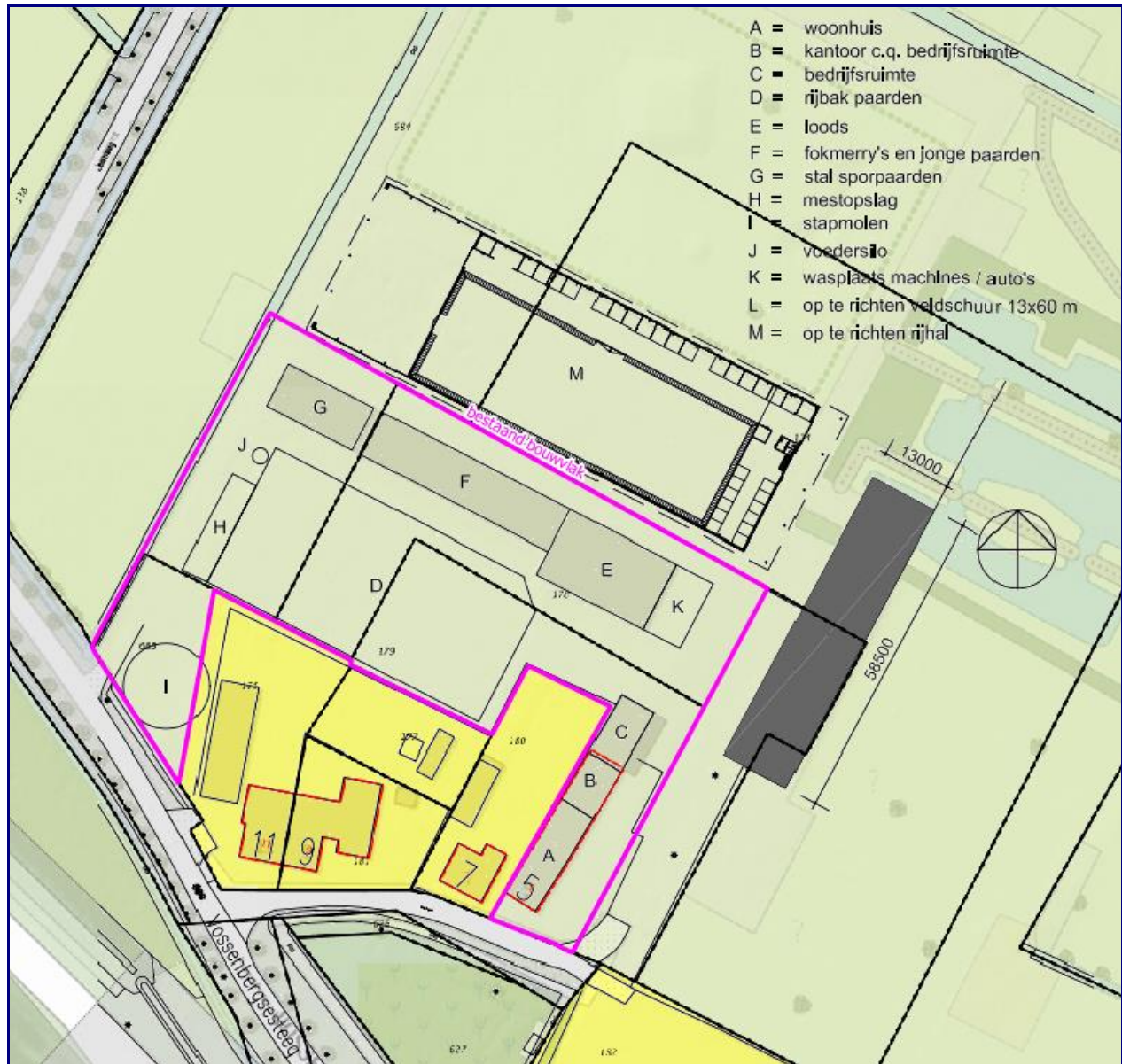
- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van de inrichting;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- toelichting op de gewenste activiteiten van opdrachtgever;
- via internet toegankelijke en digitale ondergronden;
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het bedrijf

De inrichting is gelegen aan de Vossenbergesteeg 5 te Schijndel. De beoogde situatie weergegeven op afbeelding 1 en in bijlage I.



Afbeelding 1. Beoogde situatie

Bron: PDOK

2. NORMSTELLING

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk / rustig buitengebied en gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk:

- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype rustige woonwijk / rustig buitengebied van maximaal:
 - o 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 65 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder
- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij:

- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype rustige woonwijk / rustig buitengebied van maximaal:
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder
- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan-en afrijdend verkeer
 - o 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Beoordeling

De woonbestemmingen rondom het plangebied (geel gekleurd op afbeelding 1) worden aangemerkt als gelegen in het omgevingstype rustige woonwijk. De gewenste inrichting betreft een paardenhouderij. De richtafstand voor het aspect geluid bedraagt 50 meter. Binnen een afstand van 50 meter liggen milieugevoelige functies. Omdat niet aan de richtafstand kan worden voldaan, wordt in dit rapport de geluidbelasting nader onderzocht en wordt deze getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen.

2.2. Beoordelingskader milieu

Naast de beoordeling op basis van richtafstanden wordt in dit onderzoek ook de inpasbaarheid ten aanzien van bestaande geluidgevoelige objecten in de omgeving getoetst.

Directe hinder

De normstelling voor het in werking hebben van de inrichting volgt uit het artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

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

Indirecte hinder

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidniveau:

- voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- maximale grenswaarde 65 dB(A), ofwel:
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

3.1.1. Algemeen

De beoogde inrichting betreft een paardenhouderij. Binnen de inrichting worden paarden opgefokt en afgericht. Er is geen sprake van een manege. De werktijden op het terrein zijn van maandag tot en met zaterdag tussen 07.00 tot 19.00 uur. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.2. Personenwagens

De paardenhouderij wordt bezocht door ten hoogste 4 personenwagens in de dagperiode. Dit betreft een persoon die de paarden komt verzorgen (die in de praktijk met de fiets komt), een persoon die per trailer een paard komt brengen of halen, een persoon die per aanhanger goederen komt leveren en een mogelijke bezoeker. In totaal zijn dit 8 bewegingen. De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur over het terrein en 30 km/uur over de openbare weg. Voor het manoeuvreren op het terrein wordt rekening gehouden met 10 seconde per voertuigbeweging (verdeeld over 2 locaties). Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagonpark.

3.1.3. Aan- en afvoer per vrachtwagen

In de representatieve bedrijfssituatie is in principe geen sprake van bewegingen met vrachtwagens. Alle aanvoer en afvoer vindt plaats met personenwagens met aanhangers en trailers. Toch is rekening gehouden met de aankomt en vertrek van 1 vrachtwagen in de dagperiode, bijvoorbeeld voor het ophalen van vuilnis. De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur over het terrein en 30 km/uur over de openbare weg. Voor het manoeuvreren op het terrein wordt rekening gehouden met 1 minuut per voertuigbeweging. Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van 102 dB(A). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 108 dB(A) voor het optrekken en de remontluchting. Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2013 (Peutz). Voor de achteruitrijsignalering is uitgegaan van een bronvermogen van 98 dB(A) met een correctie van +5 dB(A) vanwege het tonale karakter van het geluid.

3.1.4. Tractor, loader en miniloader

Binnen de inrichting is een tractor, loader en miniloader aanwezig. Deze machines worden gebruikt voor het laden en lossen en verplaatsen van bijvoorbeeld hooi en mest. Dit gebeurt maximaal een keer per week. Hierbij zijn deze machines gedurende de dagperiode maximaal 0,5 uur in werking. Dit is ruim genomen. In het rekenmodel wordt

ervan uitgegaan dat deze machines gedurende dezelfde dagperiode 0,5 uur in werking kunnen zijn (verdeeld over 5 locaties). Dit is in de praktijk niet het geval. Voor het bronvermogen van de tractor, loader en minilader is uitgegaan van respectievelijk 106 dB(A), 105 dB(A) en 103 dB(A). Voor de piekgeluiden bij het werken met mobiele machines is uitgegaan van 112 dB(A).

3.1.5. Wasplaats

Gedurende 1 uur in de dagperiode kan ter plaatse van de wasplaats een hogedrukreiniger in werking zijn. Voor een normale hogedrukreiniger bedraagt het bronvermogen 96 dB(A).

3.1.6. Overig

Voor het overige zijn er geen relevante geluidbronnen.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. De geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr	Personenwagens rijden	8x	-	-	Mobiele bron	90
VWr	Vrachtwagens rijden	2x	-	-	Mobiele bron	102
VWa	Vrachtwagens achtruitsignaal	1x	-	-	Mobiele bron	98+5
PWm	Personenwagens manoeuvreren*	80 sec	-	-	Puntbronnen	90
VWm	Vrachtwagens manoeuvreren*	2 min	-	-	Puntbron	102
TRr	Tractor rijden*	0,5 uur	-	-	Puntbronnen	106
LDr	Loader rijden*	0,5 uur	-	-	Puntbronnen	105
MLr	Minilader rijden*	0,5 uur	-	-	Puntbronnen	103
HRw	Hogedrukreiniger wasplaats	1 uur	-	-	Puntbronnen	96
Maximaal geluidniveau						
xPW _o	Personenwagens optrekken	✓	-	-	Puntbronnen	94
xPW _p	Personenwagens portieren	✓	-	-	Puntbronnen	97
xVW _o	Vrachtwagens optrekken	✓	-	-	Puntbronnen	108
xMMw	Mobiele machines werken	✓	-	-	Puntbronnen	112
Indirecte hinder						
ihPW _r	Personenwagens rijden	8x	-	-	Mobiele bron	90
ihVW _r	Vrachtwagens rijden	2x	-	-	Mobiele bron	104

* verdeeld over meerdere locaties

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.41, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van woningen van derden, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenhoogte bedraagt

1,5 meter boven maaiveld (dagperiode). De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen, trottoirs en overige verhardingen.

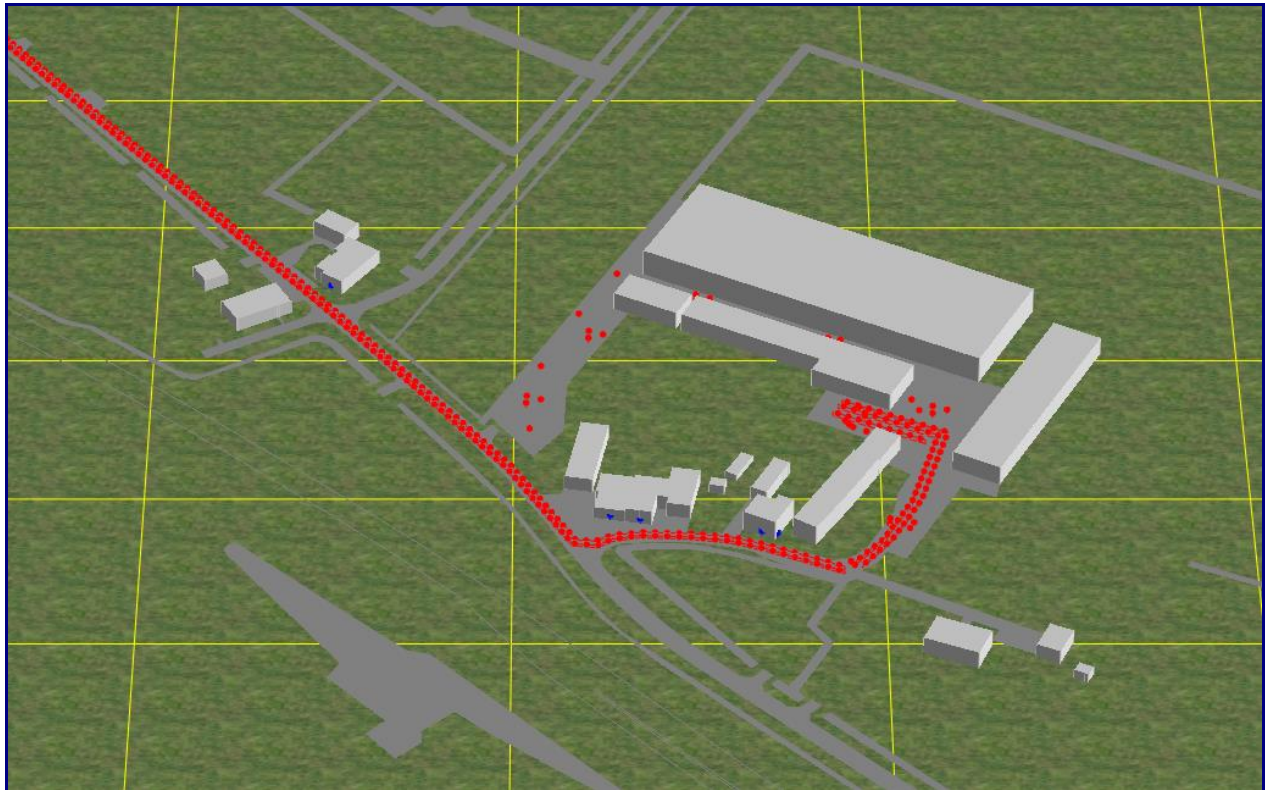
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 2 en 3 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 2. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit zuiden



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit noorden

4. REKENRESULTATEN

4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45/50	40/45	35/40	45/50
VS11n_A	Vossenbergesteeg 11 noord	1.5	43.4	--	--	43.4
VS11z_A	Vossenbergesteeg 11 zuid	1.5	29.0	--	--	29.0
VS3n_A	Vossenbergesteeg 3 noord	1.5	38.9	--	--	38.9
VS3w_A	Vossenbergesteeg 3 west	1.5	38.7	--	--	38.7
VS4o_A	Vossenbergesteeg 4 oost	1.5	40.2	--	--	40.2
VS6w_A	Vossenbergesteeg 6 west	1.5	37.6	--	--	37.6
VS7n_A	Vossenbergesteeg 7 noord	1.5	43.2	--	--	43.2
VS7o_A	Vossenbergesteeg 7 oost	1.5	38.1	--	--	38.1
VS7z_A	Vossenbergesteeg 7 zuid	1.5	28.5	--	--	28.5
VS9n_A	Vossenbergesteeg 9 noord	1.5	44.1	--	--	44.1
VS9z_A	Vossenbergesteeg 9 zuid	1.5	29.2	--	--	29.2

4.1.1. Is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De woningen in de omgeving worden beoordeeld als gelegen in het omgevingstype rustige woonwijk. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 45 dB(A) etmaalwaarde. Aan deze richtwaarde wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van alle woningen in de omgeving.

4.1.2. Toets Activiteitenbesluit

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting inpasbaar is moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van alle woningen in de omgeving wordt aan deze grenswaarde voldaan.

4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			70	65	60	--
VS11n_A	Vossenbergesteeg 11 noord	1.5	63.5	--	--	--
VS11z_A	Vossenbergesteeg 11 zuid	1.5	59.6	--	--	--
VS3n_A	Vossenbergesteeg 3 noord	1.5	65.9	--	--	--
VS3w_A	Vossenbergesteeg 3 west	1.5	65.4	--	--	--
VS4o_A	Vossenbergesteeg 4 oost	1.5	59.4	--	--	--
VS6w_A	Vossenbergesteeg 6 west	1.5	59.4	--	--	--
VS7n_A	Vossenbergesteeg 7 noord	1.5	68.6	--	--	--
VS7o_A	Vossenbergesteeg 7 oost	1.5	70.1	--	--	--
VS7z_A	Vossenbergesteeg 7 zuid	1.5	68.5	--	--	--
VS9n_A	Vossenbergesteeg 9 noord	1.5	64.3	--	--	--
VS9z_A	Vossenbergesteeg 9 zuid	1.5	61.0	--	--	--

4.2.1. Is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De woningen in de omgeving worden beoordeeld als gelegen in het omgevingstype rustige woonwijk. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van enkele toetspunten wordt deze waarde overschreden. De overschrijding is het gevolg van het piekgeluid door een optrekkende vrachtwagen en het werken met mobiele machines. In paragraaf 3.1 is toegelicht dat de inrichting slechts sporadisch wordt bezocht door een vrachtwagen. Ook is toegelicht dat het werken met mobiele machines slechts eenmaal per week gedurende korte tijd plaatsvindt. Het treffen van geluidmaatregelen, zoals het realiseren van afscherming, om de piekgeluiden vanwege deze bedrijfssituatie terug te dringen wordt daarom niet noodzakelijk geacht. De grenswaarde uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde. Deze grenswaarde wordt niet overschreden. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

4.2.2. Toets Activiteitenbesluit

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting inpasbaar moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van alle woningen in de omgeving wordt aan deze grenswaarde voldaan.

4.3. Rekenresultaten indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
VS11n_A	Vossenbergesteeg 11 noord	1.5	15.8	--	--	15.8
VS11z_A	Vossenbergesteeg 11 zuid	1.5	38.7	--	--	38.7
VS3n_A	Vossenbergesteeg 3 noord	1.5	22.2	--	--	22.2
VS3w_A	Vossenbergesteeg 3 west	1.5	21.8	--	--	21.8
VS4o_A	Vossenbergesteeg 4 oost	1.5	37.7	--	--	37.7
VS6w_A	Vossenbergesteeg 6 west	1.5	38.5	--	--	38.5
VS7n_A	Vossenbergesteeg 7 noord	1.5	16.6	--	--	16.6
VS7o_A	Vossenbergesteeg 7 oost	1.5	36.6	--	--	36.6
VS7z_A	Vossenbergesteeg 7 zuid	1.5	39.5	--	--	39.5
VS9n_A	Vossenbergesteeg 9 noord	1.5	16.3	--	--	16.3
VS9z_A	Vossenbergesteeg 9 zuid	1.5	41.1	--	--	41.1

4.3.1. Is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De woningen in de omgeving worden beoordeeld als gelegen in het omgevingstype rustige woonwijk. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt van 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan deze richtwaarde voldaan.

4.3.2. Toets Activiteitenbesluit

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K₂ van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

4.5. Maatregelen (BBT)

In het algemeen geldt dat voor een inrichting ten minste de voor die inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast. Voor geluid geldt dat aan BBT wordt voldaan als voldaan wordt aan de te stellen geluidgrenswaarden.

Voor de aan te vragen inrichting geldt verder onder meer:

- de werkzaamheden blijven beperkt tot de dagperiode;
- voor vrachtwagens en personenwagens geen geluidreducerende maatregelen mogelijk, aangezien het materieel van derden betreft waarover de inrichting geen zeggenschap heeft;
- er wordt gebruik gemaakt van vrij nieuw materieel dat voldoet aan de recente eisen voor mobiele machines en daarmee aan de stand der techniek.

Verder geldt dat voldaan wordt aan de richtwaarden en de grenswaarden, zodat geen verdere geluidreducerende maatregelen hoeven te worden getroffen².

² zie ABRvS 200906507/1/M2 van 2 juni 2010

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de beoogde paardenhouderij aan de Vossenbergesteeg 5 te Schijndel berekend.

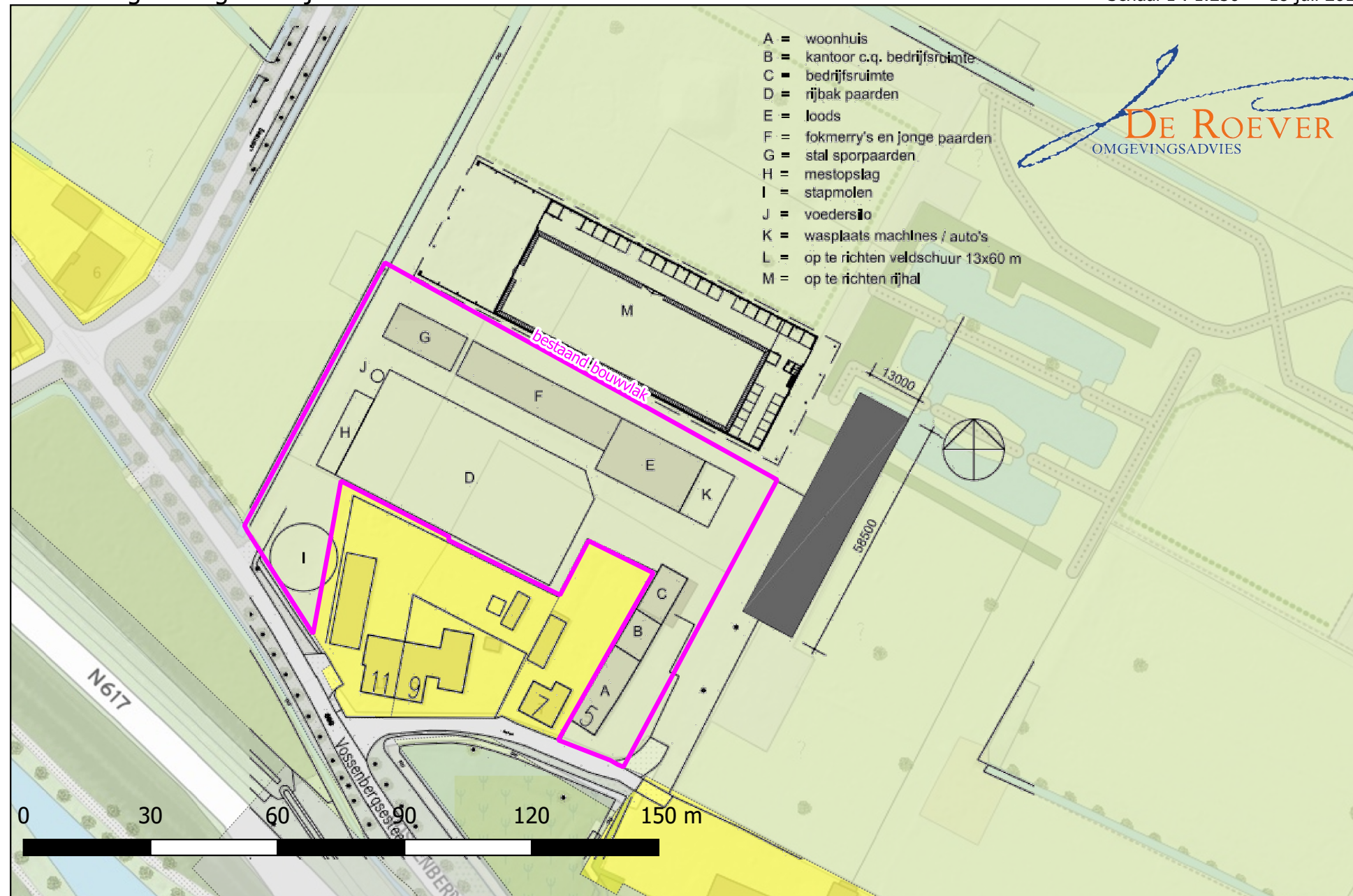
Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van alle woningen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.

Daarnaast blijkt dat ter plaatse van alle woningen in de omgeving aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

Aan het aspect BBT wordt in voldoende mate invulling gegeven.

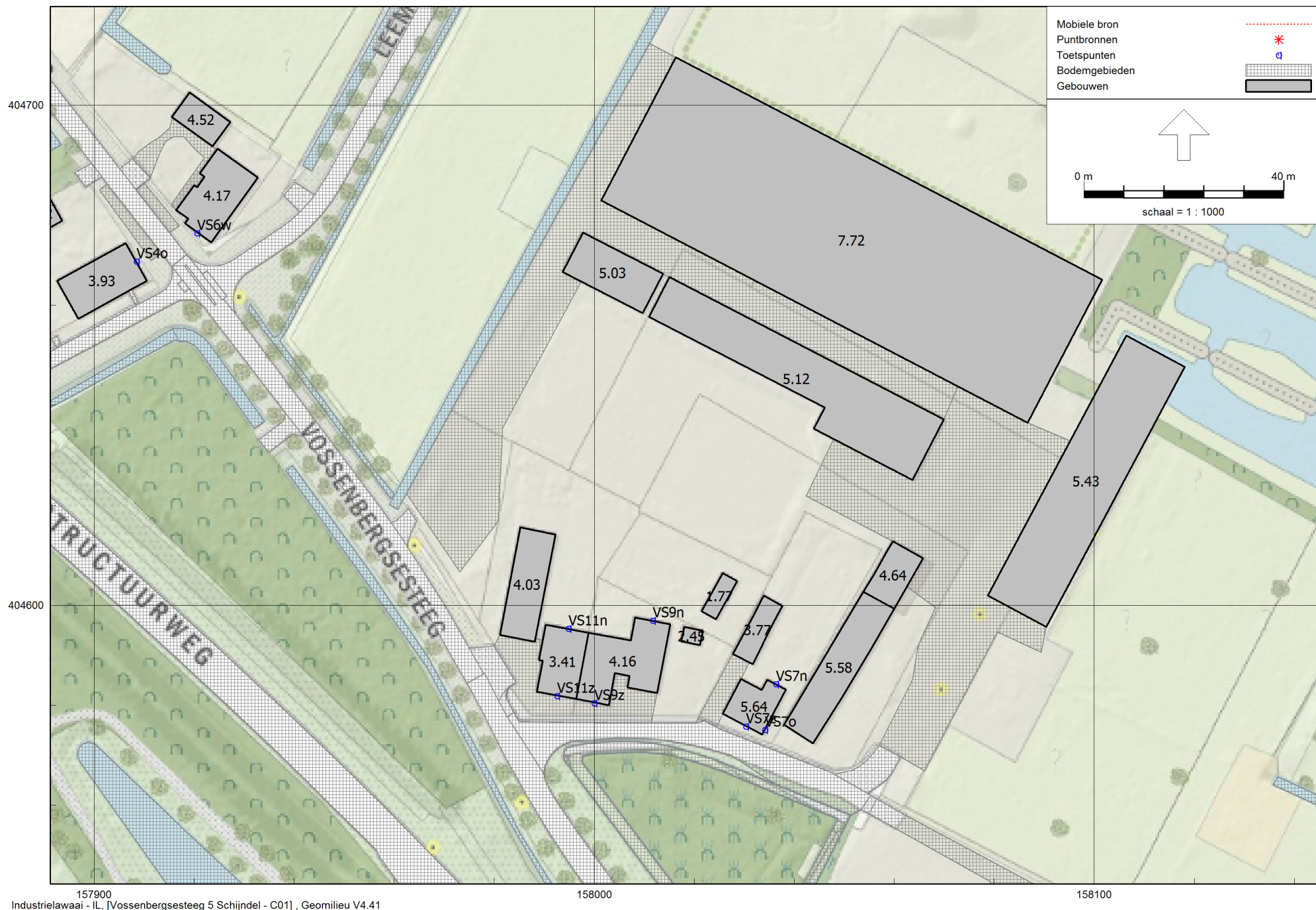
Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor de gewenste bedrijfsvoering.

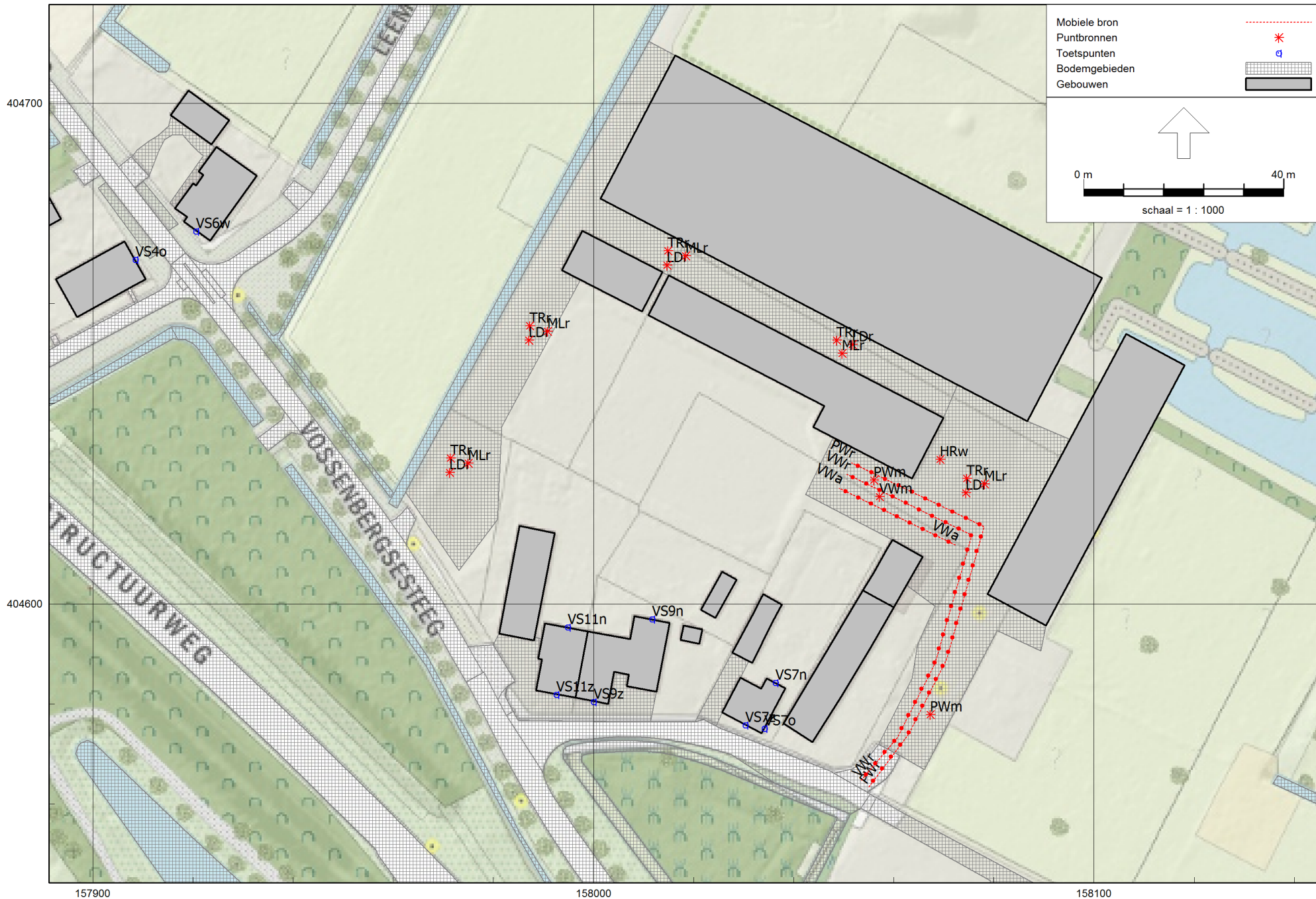
BIJLAGE I. Gegevens

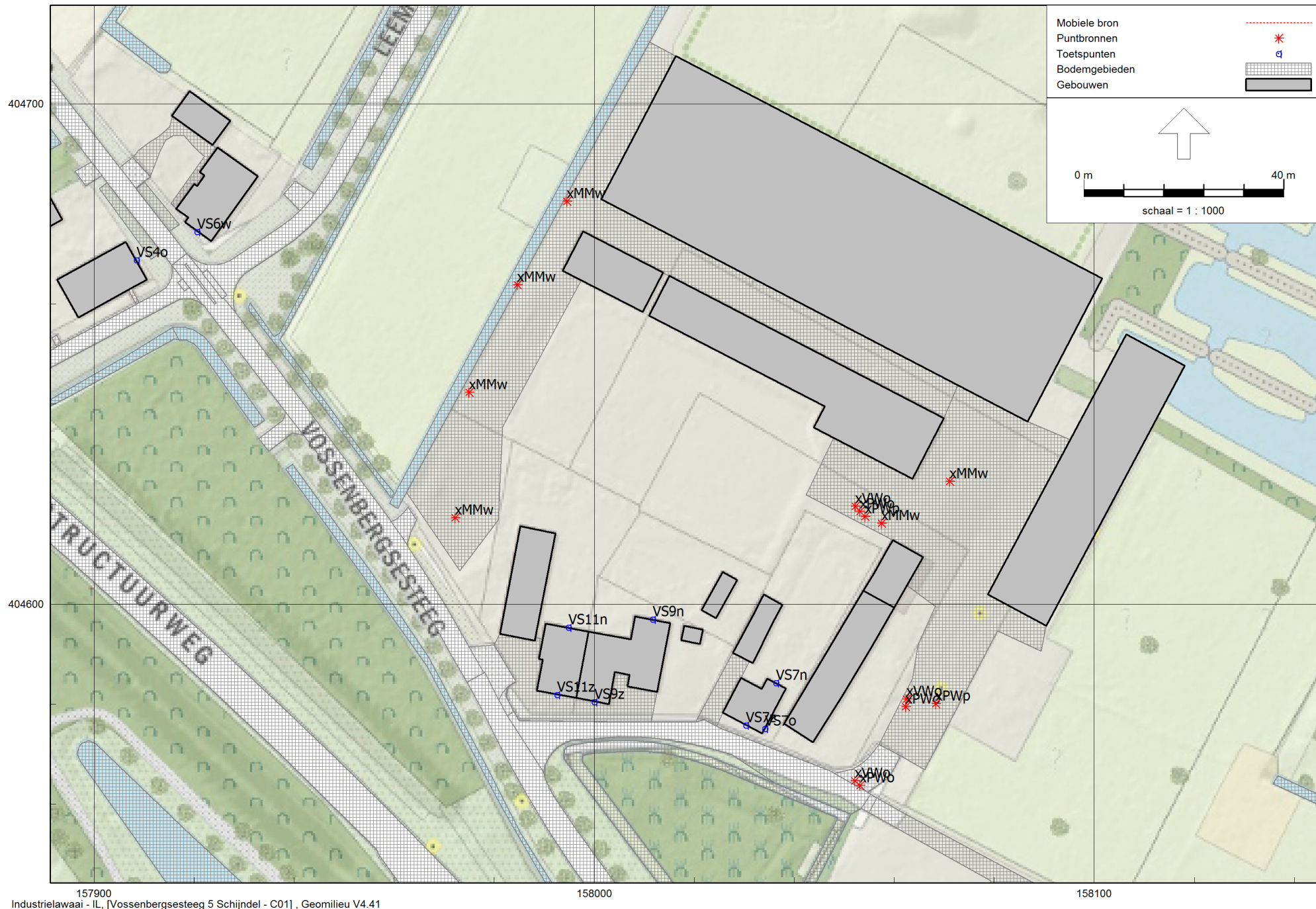


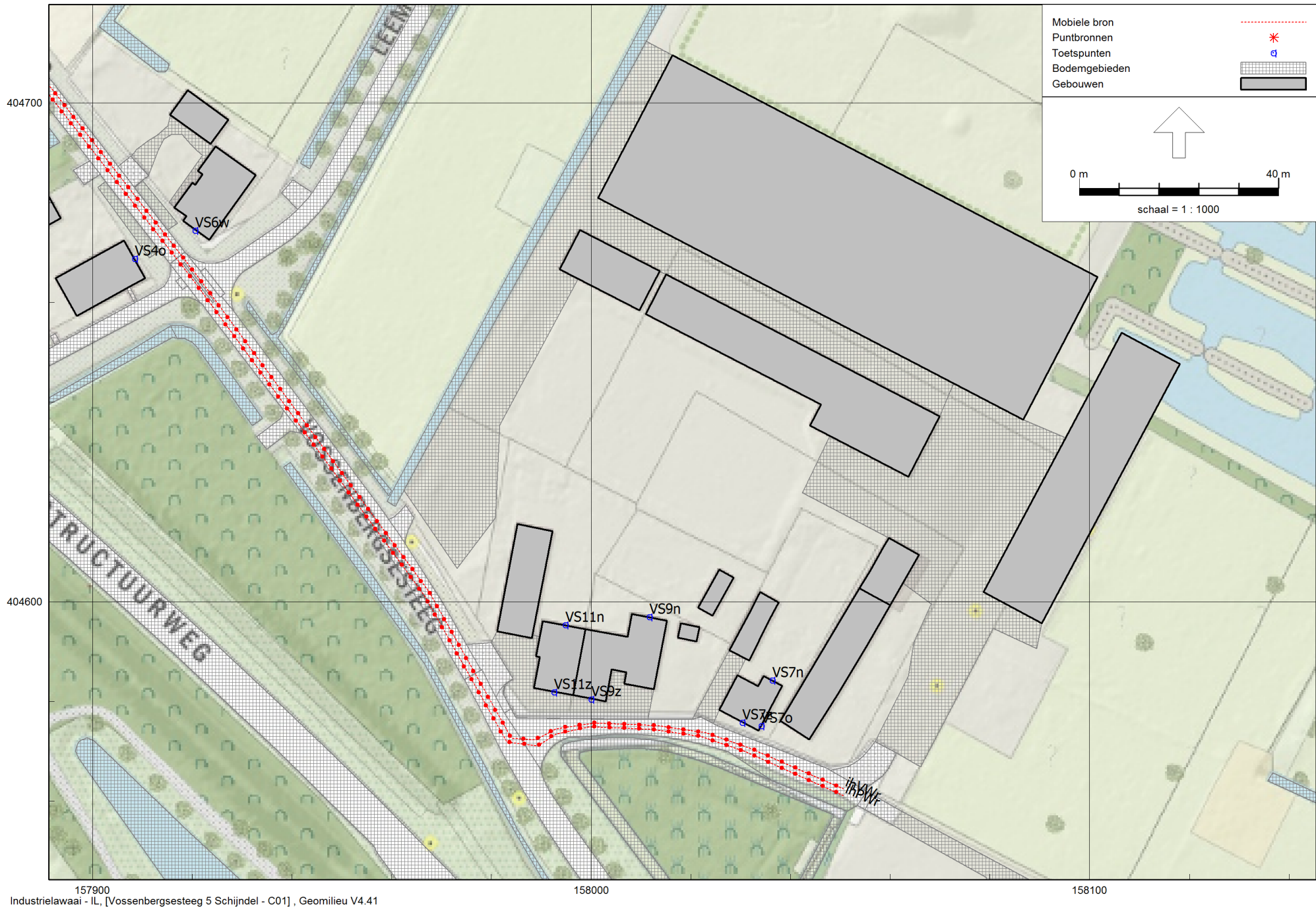
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel











BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: C01

Model eigenschap

Omschrijving	C01
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	r.keetels op 17-7-2018
Laatst ingezien door	r.keetels op 19-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Vossenbergesteeg 5 Schijndel - Vossenbergesteeg 5 Schijndel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
PWr	Personenwagens rijden	Laeq	0.75	0.00	Relatief	8	--	--	10	3.00	0.00	69.40	76.30	78.80
VWr	Vrachtwagens rijden	Laeq	1.20	0.00	Relatief	2	--	--	10	3.00	56.60	76.20	85.10	90.00
VWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	Laeq	1.20	0.00	Relatief	1	--	--	10	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ihPWr	Personenwagens rijden indirecte hinder	Indirecte hinder	0.75	0.00	Relatief	8	--	--	30	3.00	0.00	69.40	76.30	78.80
ihVWr	Vrachtwagens rijden indirecte hinder	Indirecte hinder	1.20	0.00	Relatief	2	--	--	30	3.00	57.60	76.90	86.00	91.60

Model: C01
Vossenbergssteeg 5 Schijndel - Vossenbergssteeg 5 Schijndel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Pwr	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70
Vwr	94.60	98.30	96.60	89.80	76.50	102.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	76.20	85.10	90.00	94.60
Vwa	0.00	98.00	0.00	0.00	0.00	98.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ihPwr	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70
ihVwr	96.90	99.40	97.90	92.30	81.20	103.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.60	76.90	86.00	91.60	96.90

Model: C01
Vossenbergsesteeg 5 Schijndel - Vossenbergsesteeg 5 Schijndel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWr	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25
VWr	98.30	96.60	89.80	76.50	102.20
VWa	103.00	0.00	0.00	0.00	103.00
ihPWr	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25
ihVWr	99.40	97.90	92.30	81.20	103.71

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Vossenbergssesteeg 5 Schijndel - Vossenbergssesteeg 5 Schijndel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefL	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
HRw	Hogedrukreiniger wasplaats	Laeq	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	Nee	Nee	Nee	21.00	52.00	67.00
PWm	Personenwagens manoeuvreren	Laeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	30.36	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	69.40	76.30
PWm	Personenwagens manoeuvreren	Laeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	30.36	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	69.40	76.30
VWm	Vrachtwagen manoeuvreren	Laeq	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	25.61	--	--	Nee	Nee	Nee	56.60	76.20	85.10
TRr	Tractor rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	69.00	90.60	91.70
LDr	Loader rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	56.00	81.50	93.80
MLr	Miniloader rijden	Laeq	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	59.10	82.00	90.40
TRr	Tractor rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	69.00	90.60	91.70
LDr	Loader rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	56.00	81.50	93.80
MLr	Miniloader rijden	Laeq	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	59.10	82.00	90.40
TRr	Tractor rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	69.00	90.60	91.70
LDr	Loader rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	56.00	81.50	93.80
MLr	Miniloader rijden	Laeq	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	59.10	82.00	90.40
TRr	Tractor rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	69.00	90.60	91.70
LDr	Loader rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	56.00	81.50	93.80
MLr	Miniloader rijden	Laeq	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	59.10	82.00	90.40
TRr	Tractor rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	69.00	90.60	91.70
LDr	Loader rijden	Laeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	56.00	81.50	93.80
MLr	Miniloader rijden	Laeq	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	20.79	--	--	Nee	Nee	Nee	59.10	82.00	90.40
xVWo	Vrachtwagens optrekken LAmaz	Lamaz	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60
xPWo	Personenwagens optrekken LAmaz	Lamaz	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40
xVWo	Vrachtwagens optrekken LAmaz	Lamaz	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60
xPWo	Personenwagens optrekken LAmaz	Lamaz	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40
xVWo	Vrachtwagens optrekken LAmaz	Lamaz	1.20	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60
xPWo	Personenwagens optrekken LAmaz	Lamaz	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40
xPWp	Personenwagens portieren LAmaz	Lamaz	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80
xPWp	Personenwagens portieren LAmaz	Lamaz	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60
xMMw	Mobiele machines LAmaz	Lamaz	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	41.80	53.20	75.60

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Vossenbergsesteeg 5 Schijndel - Vossenbergsesteeg 5 Schijndel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
HRw	76.00	87.00	90.00	89.00	88.50	88.00	95.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	52.00	67.00	76.00
PWm	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30	78.80
PWm	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30	78.80
VWm	90.00	94.60	98.30	96.60	89.80	76.50	102.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	76.20	85.10	90.00
TRr	88.90	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.00	90.60	91.70	88.90
LDr	96.50	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	81.50	93.80	96.50
MLr	92.90	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.10	82.00	90.40	92.90
TRr	88.90	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.00	90.60	91.70	88.90
LDr	96.50	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	81.50	93.80	96.50
MLr	92.90	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.10	82.00	90.40	92.90
TRr	88.90	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.00	90.60	91.70	88.90
LDr	96.50	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	81.50	93.80	96.50
MLr	92.90	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.10	82.00	90.40	92.90
TRr	88.90	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.00	90.60	91.70	88.90
LDr	96.50	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	81.50	93.80	96.50
MLr	92.90	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.10	82.00	90.40	92.90
TRr	88.90	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.00	90.60	91.70	88.90
LDr	96.50	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	81.50	93.80	96.50
MLr	92.90	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.10	82.00	90.40	92.90
xVWo	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60
xPWo	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30
xVWo	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60
xPWo	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30
xVWo	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60
xPWo	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30
xPWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30
xPWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30
xMMw	87.50	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	53.20	75.60	87.50
xMMw	87.50	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	53.20	75.60	87.50
xMMw	87.50	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	53.20	75.60	87.50
xMMw	87.50	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	53.20	75.60	87.50
xMMw	87.50	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	53.20	75.60	87.50
xMMw	87.50	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	53.20	75.60	87.50

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Vossenbergesteeg 5 Schijndel - Vossenbergesteeg 5 Schijndel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
HRw	87.00	90.00	89.00	88.50	88.00	95.66
PWm	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25
PWm	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25
VWm	94.60	98.30	96.60	89.80	76.50	102.20
TRr	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22
LDr	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13
MLr	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10
TRr	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22
LDr	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13
MLr	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10
TRr	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22
LDr	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13
MLr	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10
TRr	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22
LDr	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13
MLr	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10
TRr	95.90	101.60	102.20	94.90	86.10	106.22
LDr	99.50	99.50	97.50	92.80	83.60	105.13
MLr	97.30	98.30	95.70	90.70	82.70	103.10
xVWo	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xPW0	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xVWo	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xPW0	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xVWo	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xPW0	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xPWp	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPWp	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26
xMMw	106.70	108.50	106.90	83.50	88.50	112.26

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Vossenbergesteeg 5 Schijndel - Vossenbergesteeg 5 Schijndel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
VS3n	Vossenbergesteeg 3 noord	158074.63	404538.71	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS3w	Vossenbergesteeg 3 west	158071.49	404537.40	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS7z	Vossenbergesteeg 7 zuid	158030.31	404575.79	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS7n	Vossenbergesteeg 7 noord	158036.36	404584.24	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS9z	Vossenbergesteeg 9 zuid	158000.02	404580.45	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS9n	Vossenbergesteeg 9 noord	158011.68	404596.97	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS11z	Vossenbergesteeg 11 zuid	157992.56	404581.87	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS11n	Vossenbergesteeg 11 noord	157994.91	404595.34	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS4o	Vossenbergesteeg 4 oost	157908.47	404668.73	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS6w	Vossenbergesteeg 6 west	157920.56	404674.45	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja
VS7o	Vossenbergesteeg 7 oost	158034.17	404575.06	0.00	Relatief	1.50	--	--	Ja

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Vossenbergesteeg 5 Schijndel - Vossenbergesteeg 5 Schijndel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 8k
	geen verblijfsfunctie	157919.04	404702.52	4.52	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	157988.12	404592.71	4.03	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	158035.79	404596.43	3.77	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Opfokstal	158015.06	404665.58	5.12	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	158021.10	404592.02	2.45	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	158108.02	404520.81	2.54	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	158024.33	404597.22	1.77	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	158101.44	404537.10	4.03	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Stal	157993.66	404666.67	5.03	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	157891.64	404680.47	3.42	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Kantoor	158065.73	404609.36	4.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 3	158085.86	404533.84	4.98	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 6	157923.37	404672.53	4.17	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 9	158015.16	404596.21	4.16	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 5	158038.01	404576.06	5.58	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 7	158033.59	404574.18	5.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 4	157907.39	404663.15	3.93	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Woonhuis nr 11	157998.85	404594.49	3.41	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Vlaamse schuur	158106.43	404653.90	5.43	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	Rijhal	158016.29	404709.54	7.72	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80

Naam	Omschr.	Bf
	greppel, droge sloot	0.00
	waterloop	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	0.00
	waterloop	0.00
	waterloop	0.00
	waterloop	0.00
	waterloop	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/onverhard	1.00
	rijbaan lokale weg/onverhard	1.00
	fietspad/open verharding/tegels	0.00
	fietspad/open verharding/tegels	0.00
	fietspad/open verharding/tegels	0.00
	fietspad/open verharding/tegels	0.00
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0.00

Model: C01
Vossenbergssteeg 5 Schijndel - Vossenbergssteeg 5 Schijndel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0.00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0.00
	OV-baan/gesloten verharding	0.00
	OV-baan/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0.00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	0.00
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0.50
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0.50
	rijbaan lokale weg/half verhard/grasklinkers	0.50
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	terrein	0.00
	terrein	0.00
	terrein	0.00
	terrein	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0.00
	inrit/half verhard/grind	0.50
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0.00
	inrit/open verharding/gebakken klinkers	0.00

BIJLAGE IV. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
VS11n_A	Vossenbergesteeg 11 noord	1.50	43.4	--	--	43.4	
VS11z_A	Vossenbergesteeg 11 zuid	1.50	29.0	--	--	29.0	
VS3n_A	Vossenbergesteeg 3 noord	1.50	38.9	--	--	38.9	
VS3w_A	Vossenbergesteeg 3 west	1.50	38.7	--	--	38.7	
VS4o_A	Vossenbergesteeg 4 oost	1.50	40.2	--	--	40.2	
VS6w_A	Vossenbergesteeg 6 west	1.50	37.6	--	--	37.6	
VS7n_A	Vossenbergesteeg 7 noord	1.50	43.2	--	--	43.2	
VS7o_A	Vossenbergesteeg 7 oost	1.50	38.1	--	--	38.1	
VS7z_A	Vossenbergesteeg 7 zuid	1.50	28.5	--	--	28.5	
VS9n_A	Vossenbergesteeg 9 noord	1.50	44.1	--	--	44.1	
VS9z_A	Vossenbergesteeg 9 zuid	1.50	29.2	--	--	29.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: VS9n_A - Vossenbergsessteeg 9 noord
 Groep: Laeq
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VS9n_A	Vossenbergsessteeg 9 noord	1.50	44.1	--	--	44.1
TRr	Tractor rijden	1.50	37.8	--	--	37.8
TRr	Tractor rijden	1.50	35.7	--	--	35.7
LDr	Loader rijden	1.50	35.2	--	--	35.2
TRr	Tractor rijden	1.50	34.2	--	--	34.2
MLr	Miniloader rijden	1.20	32.9	--	--	32.9
LDr	Loader rijden	1.50	32.8	--	--	32.8
MLr	Miniloader rijden	1.20	31.5	--	--	31.5
VWm	Vrachtwagen manoeuvreren	1.20	30.8	--	--	30.8
MLr	Miniloader rijden	1.20	30.5	--	--	30.5
LDr	Loader rijden	1.50	30.4	--	--	30.4
HRw	Hogedrukreiniger wasplaats	0.50	26.4	--	--	26.4
TRr	Tractor rijden	1.50	23.8	--	--	23.8
TRr	Tractor rijden	1.50	21.2	--	--	21.2
VWr	Vrachtwagens rijden	1.20	21.2	--	--	21.2
LDr	Loader rijden	1.50	20.2	--	--	20.2
MLr	Miniloader rijden	1.20	19.9	--	--	19.9
VWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1.20	18.8	--	--	18.8
LDr	Loader rijden	1.50	18.1	--	--	18.1
MLr	Miniloader rijden	1.20	15.9	--	--	15.9
PWr	Personenwagens rijden	0.75	15.0	--	--	15.0
PWm	Personenwagens manoeuvreren	0.75	13.8	--	--	13.8
PWm	Personenwagens manoeuvreren	0.75	-1.0	--	--	-1.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VS11n_A	Vossenbergesteeg 11 noord	1.50	63.5	--	--
VS11z_A	Vossenbergesteeg 11 zuid	1.50	59.6	--	--
VS3n_A	Vossenbergesteeg 3 noord	1.50	65.9	--	--
VS3w_A	Vossenbergesteeg 3 west	1.50	65.4	--	--
VS4o_A	Vossenbergesteeg 4 oost	1.50	59.4	--	--
VS6w_A	Vossenbergesteeg 6 west	1.50	59.4	--	--
VS7n_A	Vossenbergesteeg 7 noord	1.50	68.6	--	--
VS7o_A	Vossenbergesteeg 7 oost	1.50	70.1	--	--
VS7z_A	Vossenbergesteeg 7 zuid	1.50	68.5	--	--
VS9n_A	Vossenbergesteeg 9 noord	1.50	64.3	--	--
VS9z_A	Vossenbergesteeg 9 zuid	1.50	61.0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAmix bij Bron voor toetspunt: VS7o_A - Vossenbergsessteeg 7 oost
 Groep: LAmix

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VS7o_A	Vossenbergsessteeg 7 oost	1.50	70.1	--	--
xVwo	Vrachtwagens optrekken LAmix	1.20	70.1	--	--
xMMw	Mobiele machines LAmix	0.50	66.3	--	--
xVwo	Vrachtwagens optrekken LAmix	1.20	59.6	--	--
xMMw	Mobiele machines LAmix	0.50	58.9	--	--
xPwo	Personenwagens optrekken LAmix	0.75	56.0	--	--
xVwo	Vrachtwagens optrekken LAmix	1.20	49.8	--	--
xPwp	Personenwagens portieren LAmix	0.75	48.8	--	--
xPwo	Personenwagens optrekken LAmix	0.75	46.3	--	--
xMMw	Mobiele machines LAmix	0.50	41.3	--	--
xMMw	Mobiele machines LAmix	0.50	40.4	--	--
xPwp	Personenwagens portieren LAmix	0.75	39.8	--	--
xPwo	Personenwagens optrekken LAmix	0.75	38.1	--	--
xMMw	Mobiele machines LAmix	0.50	36.7	--	--
xMMw	Mobiele machines LAmix	0.50	21.2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		79.2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
VS11n_A	Vossenbergesteeg 11 noord	1.50	15.8	--	--	15.8	
VS11z_A	Vossenbergesteeg 11 zuid	1.50	38.7	--	--	38.7	
VS3n_A	Vossenbergesteeg 3 noord	1.50	22.2	--	--	22.2	
VS3w_A	Vossenbergesteeg 3 west	1.50	21.8	--	--	21.8	
VS4o_A	Vossenbergesteeg 4 oost	1.50	37.7	--	--	37.7	
VS6w_A	Vossenbergesteeg 6 west	1.50	38.5	--	--	38.5	
VS7n_A	Vossenbergesteeg 7 noord	1.50	16.6	--	--	16.6	
VS7o_A	Vossenbergesteeg 7 oost	1.50	36.6	--	--	36.6	
VS7z_A	Vossenbergesteeg 7 zuid	1.50	39.5	--	--	39.5	
VS9n_A	Vossenbergesteeg 9 noord	1.50	16.3	--	--	16.3	
VS9z_A	Vossenbergesteeg 9 zuid	1.50	41.1	--	--	41.1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen