

# Vughtse Hoeve te Vught

Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai

Definitief

Opdrachtgever:  
Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte  
Postbus 79  
5201 AB 'S-HERTOGENBOSCH

Sweco Nederland B.V.  
Rotterdam, 10 mei 2016

# Verantwoording

**Titel** : Vughtse Hoeve te Vught  
**Subtitel** : Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai  
**Projectnummer** : 341894  
**Referentienummer** : SWNL-0182920  
**Revisie** : 1  
**Datum** : 10 mei 2016

**Auteur(s)** : W.F.C.M. Slokkers  
**E-mail adres** : info.milieu@sweco.nl  
**Gecontroleerd door** : ir. D.A. Alkemade  
**Paraaf gecontroleerd** :   
**Goedgekeurd door** : ing. D.J. van Bunnik  
**Paraaf goedgekeurd** :   
**Contact** : Sweco Nederland B.V.  
K.P. v.d. Mandelelaan 41-43  
3062 MB Rotterdam  
Postbus 4381  
3006 AJ Rotterdam  
T +31 88 811 66 00  
www.sweco.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Inleiding .....	5
2.2	Ruimtelijke ordening.....	5
2.3	Wet milieubeheer (bedrijven en inrichtingen) .....	6
2.4	Wet geluidhinder (wegverkeer) .....	6
2.5	Cumulatie.....	7
3	Wegverkeerslawaaï .....	9
3.1	Verkeersgegevens .....	9
3.2	Rekenmethode en modellering .....	9
3.3	Rekenresultaten .....	9
4	Industrielawaai .....	10
4.1	Inleiding .....	10
4.2	Rekenmethode en modellering .....	10
4.3	Kraaiengatweg 3 Health City Vught .....	10
4.4	Kraaiengatweg 6 Tennisvereniging Bergenshuizen.....	11
4.5	De Kikvorsch 2-4 Sportpark Bergenshuizen.....	11
4.6	De Kikvorsch 5 Sportpark R.K.V.V. Zwaluwe .....	12
4.7	Bergenshuizenestraat 2 Caravanstalling .....	12
4.8	Bergenshuizenestraat 5 Melkrundveehouderij.....	12
4.9	Bergenshuizenestraat 7 .....	12
4.10	Esscheweg 209 Melkrundveehouderij.....	12
4.11	Bergenshuizeneseweg 5 Tennisvereniging.....	13
5	Cumulatie.....	14
6	Conclusie .....	15

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodellen

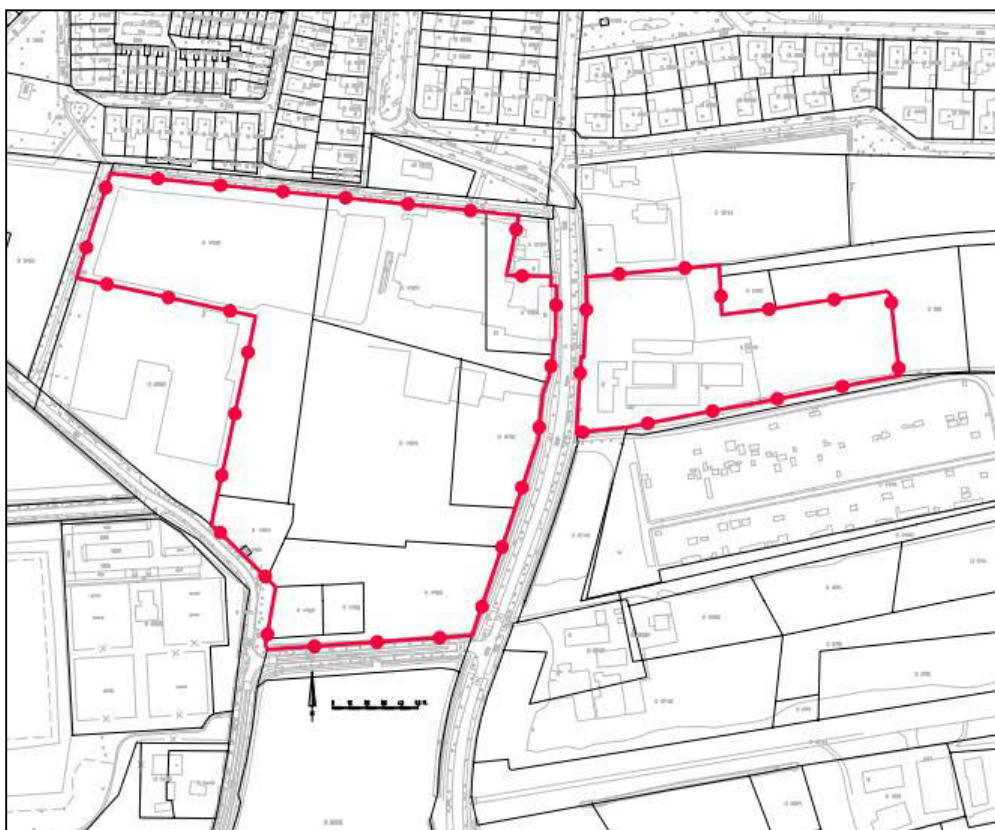
Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

Bijlage 4: Rekenresultaten industrielawaai

# 1 Inleiding

Ruimte voor ruimte is voornemens om in het plan 'Vughtse Hoeve' te Vught nieuwbouw te ontwikkelen in het kader van een Ruimte voor Ruimte project. Ten behoeve van dit plan dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek naar de effecten van wegverkeers- en industrielawaai uitgevoerd. Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van het onderzoek.

Het plangebied is gelegen aan de zuidkant van Vught en wordt omsloten door de Esscheweg, Bergenshuizensestraat, Bergenshuizensestraat/Kraaiengatweg en De Kikvorsch. In de nabijheid van het nieuwbouwplan ligt een aantal bedrijven en sportaccommodaties. Het plangebied aan de westkant van de Esscheweg heeft stedenbouwkundig al een verkaveling. Het deelplan aan de oostzijde van de Esscheweg is nog niet ingevuld. Figuur 1.1 bevat een overzicht van de situatie van het te ontwikkelen plangebied. In bijlage 1 is meer informatie betreffende de situatie ter plaatse gegeven.



*Figuur 1.1* Overzicht plangebied.

Het hierop volgende hoofdstuk bevat een toelichting op het van toepassing zijnde wettelijk kader. Gevolgd door de uitgangspunten en rekenresultaten van de diverse onderzoeken. In hoofdstuk 5 is verder ingegaan op cumulatie van geluid. Hoofdstuk 6 bevat de samenvatting en conclusie.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Inleiding

Bij het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de bestaande situatie. In onderhavig geval is sprake van woningbouw nabij bestaande wegen en bedrijven. Het wettelijk kader splitst zich uiteen in een kader met betrekking tot Ruimtelijke Ordening en een Milieukader. Met beide aspecten dient in de toekomstige bestemmingsplan-procedure rekening te worden gehouden.

### 2.2 Ruimtelijke ordening

Voor de Ruimtelijke ordening kan in eerste instantie worden uitgegaan van de veiligheidsafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Op basis van een categorie indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, waaronder 'geluid'.

Indien deze in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd. Zie tabel 2.1. De beschouwde situatie voor de 'Vughtse hoeve' is, vanwege de aanwezigheid van diverse bedrijven en sportaccommodaties het best te omschrijven als gemengd gebied.

#### Omgevingstype rustige woonwijk

Een rustige woonwijk 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.

#### 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.

**Tabel 2.1 Richtafstanden en omgevingstype**

Milieucategorie	Richtafstand [m]	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1 / 3.2	50 / 100	30 / (30) 50
4.1 / 4.2	200 / 300	100 / 200
5.1 / 5.2 / 5.3	500 / 700 / 1.000	300 / 500 / 700
6	1.500	1.000

Opgemerkt wordt dat, mits gemotiveerd, ook afgeweken mag worden van deze afstanden. Eén en ander is inmiddels ook door middel van jurisprudentie onderbouwd. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de veiligheidsafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling, die een kortere afstand rechtvaardigt.

digt. In het laatste geval dient één en ander middels een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG publicatie gehanteerd worden, zoals gegeven in tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Geluidsnormen volgens VNG-richtlijnen**

	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
$L_{A,max}$ (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

### 2.3 Wet milieubeheer (bedrijven en inrichtingen)

In principe zijn alle inrichtingen met een redelijkerwijs te verwachten invloed op hun directe omgeving vergunnings- (Wet milieubeheer) dan wel meldingsplichtig (Activiteitenbesluit). Wanneer een milieuvergunning is beschikt, worden hierin voorschriften opgenomen waaraan de inrichting dient te voldoen. Deze voorschriften hebben onder andere betrekking op het aspect 'geluid' en dienen afgestemd te zijn op de specifieke situatie (maatwerk).

De in de directe omgeving van het bouwplan gelegen inrichtingen hebben een melding gedaan in het kader van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Voor de bedrijven zijn geen aparte maatwerkvoorschriften afgegeven. De standaard voorschriften zoals in het Activiteitenbesluit met betrekking tot geluid in de artikelen 2.17 tot en met 2.22 omschreven, zijn van toepassing. Deze luiden, samengevat, als volgt.

#### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{A,max}$ ), 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 2.3 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

**Tabel 2.3 Grenswaarden volgens artikel 2.17 uit het Activiteitenbesluit**

	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 7.00 en 19.00 uur in tabel 2.1 opgenomen maximale geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgoedige ruimten en verblijfsruimten.

Volgens het Bouwbesluit hoofdstuk 3 artikel 3.1 bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw dient de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste het verschil te zijn tussen de optredende geluidbelasting en een binnenniveau van 35 dB(A) (industrielawaai) met een minimum van 20 dB(A).

### 2.4 Wet geluidhinder (wegverkeer)

De Wet geluidhinder stelt dat alle wegen zoneplichtig zijn, met uitzondering van woonerven en wegen die zijn opgenomen in een 30 km-zone. Iedere zoneplichtige weg heeft, afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied, een onderzoekzone, zie tabel 2.4.

**Tabel 2.4 Onderzoekszones langs wegen**

Aantal rijstroken	Onderzoekszone	
	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

Het plangebied en de wegen die het plangebied omzomen liggen binnen de bebouwde kom. De wettelijke rijsnelheid op alle wegen bedraagt 30 km/h. Deze wegen hebben derhalve geen zone. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is toch onderzoek gedaan naar de optredende geluidsbelasting vanwege het wegverkeer.

Voor de beoordeling is aansluiting gezocht bij het regime uit de Wet geluidhinder als ware de wettelijke rijsnelheid 50 km/h. Hierin is gesteld dat de voorkeursgrenswaarde voor woningen door de Wet geluidhinder (artikel 82) gesteld is op 48 dB ( $L_{den}$ ) voor wegverkeerslawaai. Deze waarde geldt ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. Burgemeester en wethouders kunnen onder voorwaarden een hogere waarde toelaten. In dit geval maximaal tot 63 dB voor binnenstedelijke situaties. Volgens het Bouwbesluit hoofdstuk 3 artikel 3.1 bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw dient de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste het verschil te zijn tussen de optredende geluidsbelasting en een binnenniveau van 33 dB (wegverkeerlawaai) met een minimum van 20 dB(A).

Voordat tot toetsing wordt overgegaan, dient conform artikel 3.4 van het RMG 2012<sup>1</sup> een aftrek toegepast te worden van 5 of 2 dB op de berekende waarden voor wegen waar een representatief te achten rijsnelheid geldt van respectievelijk lager of hoger en gelijk aan 70 km/u. In onderhavig geval betekent dit een aftrek van 5 dB.

Onder de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 1 uit de Wet geluidhinder verstaan de energetisch gemiddelde geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) samengevoegd tot één getal, te weten  $L_{den}$  in dB.

Het energetisch gemiddelde geluidsniveau ten gevolge van een weg wordt bepaald over de volgende drie waarden:

- De toetsingswaarde over de periode van 7.00 tot 19.00 uur (dag).
- De met 5 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 19.00 tot 23.00 uur (avond).
- De met 10 dB verhoogde toetsingswaarde over de periode van 23.00 tot 7.00 uur (nacht).

## 2.5 Cumulatie

In de Wet geluidhinder is geregeld dat wanneer hogere grenswaarden worden verleend, in een aantal gevallen onderzoek dient plaats te vinden naar cumulatie van verschillende grenswaarden. Het betreft hierbij onderzoek dat dient te worden uitgevoerd ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld) die in meerdere geluidszones in de zin van de Wet geluidhinder gelegen zijn. Tevens dient sprake te zijn van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de betreffende bron in het toekomstig maatgevende jaar.

Artikel 110f stelt dat indien sprake is van bovenstaande, onderzoek naar samenloop vereist is en dat hierbij aangegeven dient te worden op welke wijze hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. In het zesde lid van artikel 110a wordt aangegeven dat Burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een naar hun oordeel onacceptabele geluidsbelasting.

Opgemerkt wordt dat in de Wet geluidhinder geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidsbelasting worden gegeven, één en ander is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag. Om toch een uitspraak te kunnen doen over het complete akoestisch woon- en leefklimaat, wordt aansluiting gezocht bij de cumulatiemethode zoals gegeven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012.

<sup>1</sup> Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De cumulatie van verschillende typen geluid vindt plaats op de volgende wijze:

De verschillende geluidsbronnen worden hieronder aangeduid als  $L_{RL}$ ,  $L_{LL}$ ,  $L_{IL}$ ,  $L_{VL}$  waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van  $L_{VL}$  met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in  $L_{den}$ , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald.

$L^*R_L$  is de geluidsbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidsbelasting  $L_{RL}$  vanwege spoorwegverkeer.  $L^*R_L$  wordt als volgt berekend:  
 $L^*R_L = 0,95 L_{RL} - 1,40$

Bovenstaande geldt mutatis mutandis voor de bronnen luchtvaart (index  $L_L$ ), industrie (index  $I_L$ ) en wegverkeer (index  $V_L$ ). De rekenregels hiervoor zijn:

$$L^*L_L = 0,98 L_{LL} + 7,03$$

$$L^*I_L = 1,00 L_{IL} + 1,00$$

$$L^*V_L = 1,00 L_{VL} + 0,00$$

Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in  $L^*$ -waarden, dan kan de gecumuleerde waarde worden berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10 \lg \left[ \sum_{n=1}^N 10^{\left[ \frac{L^*_n}{10} \right]} \right]$$

waarbij gesommeerd wordt over alle  $N$  betrokken bronnen en de index  $n$  kan staan voor  $R_L$ ,  $L_L$ ,  $I_L$  en  $V_L$ .

$L_{CUM}$  kan als volgt worden omgerekend naar de bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt:

$$L_{RL,CUM} = 1,05 L_{CUM} + 1,47$$

$$L_{LL,CUM} = 1,02 L_{CUM} - 7,17$$

$$L_{IL,CUM} = 1,00 L_{CUM} - 1,00$$

$$L_{VL,CUM} = 1,00 L_{CUM} + 0,00$$

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de akoestische omgeving kan gebruik gemaakt worden van tabel 2.5. Ter indicatie is in de tabel ook een omschrijving opgenomen waarop de specifieke geluidsniveaus worden waargenomen. Deze is afkomstig uit de Handreiking Industriela-waai & Vergunningverlening 1998.

**Tabel 2.5 Classificatie van de kwaliteit van de akoestische omgeving**

Gecumuleerd $L_{CUM}$ [dB]	Classificatie milieukwaliteit	Perceptie (cf. Handreiking IL&V)
< 50	Goed	'Rustig'
50 – 55	Redelijk	'Hoorbaar'
55 – 60	Matig	'Rumoerig, druk'
60 – 65	Tamelijk slecht	'Lawaaiig'
65 – 70	Slecht	'Zeer lawaaiig'
> 70	Zeer slecht	'Zeer lawaaiig'



## 3 Wegverkeerslawaaï

### 3.1 Verkeersgegevens

Voor de bepaling van de geluidsbelasting is uitgegaan van de ontvangen verkeersgegevens, die door de gemeente Vugt in de vorm van shape-files zijn aangeleverd. Het betreft verkeersgegevens voor het toetsingsjaar 2026. De planbijdrage wordt geacht in deze gegevens verwerkt te zijn. In de shape-file zijn de verkeersintensiteiten verdeeld naar voertuigcategorie licht, middelzwaar en zwaar verkeer en naar periode dag, avond en nacht. Tevens is het type wegdek en de rijsnelheid erin aangegeven.

De ontvangen gegevens hebben betrekking op de Esscheweg, Plein, Taxandrialaan, Piacenzastraat, Lopensehoeve, Klarerhoeve, Capellebosdreef en Kleine Weidenhoeve.

Van de overige wegen gelegen in de directe omgeving van het plangebied zijn geen gegevens bekend. Het betreft hier wegen waarover alleen bestemmingsverkeer rijdt. De intensiteiten op deze wegen zullen naar alle waarschijnlijkheid zodanig laag zijn, dat zij akoestisch gezien niet relevant zijn.

### 3.2 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is berekend conform Standaard Rekenmethode II uit bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (v. 3.11).

In het model zijn naast de aanwezige bebouwing de nieuw te realiseren gebouwen ingevoerd. Aan de westzijde van de Esscheweg is een stedenbouwkundige verkaveling gemaakt. Hierbij zijn op de geplande bebouwing waarneempunten gelegd. Deze zijn gelegd op 1,5 m boven het vloerniveau van de betreffende verdiepingen, te weten 1,5, 4,5 en 7,5 m op respectievelijk de eerste, tweede en derde bouwlaag. Aan de oostzijde van de Esscheweg is nog geen verkaveling gemaakt. Over de te bouwen locatie is op 4,5 m hoogte (maatgevend) een raster gelegd met een rasterwijde van 10 bij 10 m en zijn op afstanden van 10, 20, 30, 40, 50, 60 en 70 m afstand waarneempunten gelegd met een waarneemhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 m.

In het programma is gerekend met een standaard bodemfactor van 0,8 wat overeenkomt met een akoestisch zachte ondergrond. Afwijkingen hiervan zijn middels bodemgebieden in het model opgenomen. Dit is het geval bij aanwezigheid van wegen. Hiervoor is een bodemfactor van '0', akoestisch hard, aangehouden. Alle modelgegevens zijn in bijlage 2 terug te vinden.

### 3.3 Rekenresultaten

Omdat volgens de Wet geluidhinder wegen met een wettelijke rijsnelheid van 30 km/h geen geluidszone hebben is de geluidsbelasting bepaald, veroorzaakt door verkeer op alle wegen samen.

Uit de berekening blijkt dat de hoogst berekende geluidsbelasting optreedt op de gevels van de woningen het dichtst bij de Esscheweg.

De hoogst berekende waarde bedraagt  $L_{den}$  49 dB. Deze waarde is inclusief 5 dB correctie conform art. 3.4 van het RMG 2012. De in de Wet geluidhinder gestelde voorkeursgrenswaarde van  $L_{den}$  48 dB wordt hiermee met 1 dB overschreden.

Ter plaatse van het nog niet ingedeelde plangebied ligt de 48 dB(A) contour op circa 26 m uit het hart van de Esscheweg. Op 10 m uit het hart van de Esscheweg bedraagt de berekende geluidsbelasting  $L_{den}$  53 dB, op 20 m 49 dB en op 30 m < 48 dB. Deze waarden zijn inclusief 5 dB correctie conform art. 3.4 van het RMG 2012. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten gegeven.

## 4 Industrielawaai

### 4.1 Inleiding

In de directe nabijheid van het plangebied ligt een aantal bedrijven en sportaccommodaties. Te weten:

- Kraaiengatweg 3 Health City Vught
- Kraaiengatweg 6 Tennisvereniging Bergenshuizen
- De Kikvorsch 2-4 Sportpark Bergenshuizen
- De Kikvorsch 5 Sportpark R.K.V.V. Zwaluwe
- Bergenshuizensestraat 2 Caravanstalling
- Bergenshuizensestraat 5 Melkrundveehouderij
- Bergenshuizensestraat 7
- Esscheweg 209 Melkrundveehouderij
- Bergenshuizenseweg 5 Tennisvereniging

### 4.2 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting ten gevolge van de verschillende inrichtingen is bepaald overeenkomstig de afgegeven vergunningen en/of is bepaald op basis van de in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG publicatie) genoemde richtwaarden voor gemengd gebied. De maximaal optredende geluidsbelasting ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen is berekend conform de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening'. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (v. 3.11).

In het model zijn naast de aanwezige bebouwing de nieuw te realiseren gebouwen ingevoerd. Deze zijn gelegd op 1,5 m boven het vloerniveau van de betreffende verdiepingen, te weten 1,5, 4,5 en 7,5 m op respectievelijk de eerste, tweede en derde bouwlaag.

In het programma is gerekend met een standaard bodemfactor van 0,8 wat overeenkomt met een akoestisch zachte ondergrond. Afwijkingen hiervan zijn middels bodemgebieden in het model opgenomen. Dit is het geval bij aanwezige wegen. Hiervoor is een bodemfactor van '0', akoestisch hard, aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsbelasting is uitgegaan van het dichtslaan van een autoportier met een bronvermogen van 98,8 dB(A). Bij de melkveehouderijen is voor het laden en lossen uitgegaan van een bronvermogen van 110,0 dB(A). De modelgegevens zijn in bijlage 2 terug te vinden.

### 4.3 Kraaiengatweg 3 Health City Vught

Voor Health City Vught is in september 2004 een verbouwingsvergunning verleend. In de stukken behorende bij de toenmalige aanvraag is aangegeven dat er in enig vertrek een equivalent geluidsniveau als gevolg van muziek kan voorkomen van meer dan 80 dB(A). Een akoestisch rapport met resultaten is niet bijgevoegd. Wel zijn er tekeningen bij de aanvraag gevoegd waaruit blijkt dat er extra geluidwerende voorzieningen zijn aangebracht. De maatregelen zijn aangebracht nadat uit een akoestisch onderzoek uitgevoerd in juli en augustus 2004 door Witteveen + Bos in opdracht van de gemeente Vught bleek dat de bestaande geluidwering van het inrichting onvoldoende was.

Daar er verder een akoestische waarden beschikbaar zijn is in onderhavig onderzoek uitgegaan van de in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG publicatie) genoemde richtwaarden voor gemengd gebied. Fitnesscentra vallen in categorie 2. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 10 m gehanteerd. Op basis hiervan bevinden er zich geen woningen binnen deze afstand. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscontour ten opzichte van het woningplan gegeven.

De maximale geluidsbelasting veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier bedraagt ten hoogste 59 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Hiermee worden de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet overschreden.

Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

#### **4.4 Kraaiengatweg 6 Tennisvereniging Bergenshuizen**

Tennisvereniging Bergenshuizen heeft in 1994 een oprichtingsvergunning aangevraagd, in 1995 een wijzigingsvergunning en in 2001 een vergunning voor het gebruik van een bladblazer. Omdat de dichtstbijzijnde woning van derden op meer 60 m uit de grens van de inrichting lag, was geen akoestisch onderzoek nodig. In de verleende vergunning zijn wel geluidsvoorschriften ter plaatse van woningen van derden opgenomen ten aanzien van het equivalente geluidsniveau en de piekwaarde. In de nieuwe situatie komen de geplande woningen niet dichterbij de tennisbanen te liggen dan de reeds bestaande woningen.

In januari 2002 is door Architecten en ingenieursbureau de Rooij BV een akoestisch rapport opgesteld, waarbij de geluidsuitstraling vanuit de kantine is bepaald. Uit dit onderzoek blijkt dat de maatgevende woning op circa 80 m is gelegen. In de nieuwe situatie komen de geplande woningen niet dichterbij de tennisbanen te liggen dan de reeds bestaande woningen.

Aanvullend hierop worden in de VNG publicatie richtwaarden genoemd voor gemengd gebied. Tennisbanen met verlichting vallen in categorie 3.1. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 30 m gehanteerd. De woningbouwlocatie valt hier buiten. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscontour ten opzichte van het woningplan gegeven.

De maximale geluidsbelasting veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier bedraagt ten hoogste 43 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Hiermee worden de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet overschreden.

Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

#### **4.5 De Kikvorsch 2-4 Sportpark Bergenshuizen**

Voor de oprichting van sportpark Bergenshuizen is op 28 juni 1992 een vergunning verleend. Het betreft een sportpark voor sportactiviteiten en bijeenkomsten met bij de voetbalvelden lichtmasten en een clubgebouw. Op de inrichting mag in de kantine viermaal per jaar een feest-avond gehouden worden. De ramen en deuren van de kantine dienen dan gesloten te zijn. Ook mag eenmaal per jaar een vliegerfeest gehouden worden. In de verleende vergunning zijn geluidsvoorschriften ter plaatse van woningen van derden opgenomen ten aanzien van het equivalente geluidsniveau en de piekwaarde. In de nieuwe situatie komen de geplande woningen niet dichterbij het sportpark te liggen dan de reeds bestaande woningen.

Aanvullend hierop worden in de VNG publicatie richtwaarden genoemd voor gemengd gebied. Sportpark met verlichting valt in categorie 3.1. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 30 m gehanteerd. De woningbouwlocatie valt hier buiten. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscontour ten opzichte van het woningplan gegeven.

De maximale geluidsbelasting veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier bedraagt ten hoogste 37 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Hiermee worden de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet overschreden.

Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

#### 4.6 De Kikvorsch 5 Sportpark R.K.V.V. Zwaluwe

Voor de oprichting van sportpark Bergenshuizen is op 14 februari 1992 een vergunning verleend. Het betreft een sportpark met voetbalvelden waarbij lichtmasten staan. Op de inrichting mag in de kantine zevenmaal per jaar een feestavond gehouden worden. De ramen en deuren van de kantine dienen dan gesloten te zijn. In de verleende vergunning zijn geluidsvoorschriften ter plaatse van woningen van derden opgenomen ten aanzien van het equivalente geluidsniveau en de piekwaarde. Indien er geen woningen binnen 50 m afstand van de inrichtingsgrens zijn, dan gelden de genoemde waarden op 50 m afstand. In de nieuwe situatie komen de geplande woningen verder dan 50 m uit de inrichtingsgrens te liggen.

Aanvullend hierop worden in de VNG publicatie richtwaarden genoemd voor gemengd gebied. Sportpark met verlichting valt in categorie 3.1. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 30 m gehanteerd. De woningbouwlocatie valt hier buiten. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscintour ten opzichte van het woningplan gegeven.

De maximale geluidsbelasting veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier bedraagt ten hoogste 29 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Hiermee worden de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet overschreden.

Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

#### 4.7 Bergenshuizensestraat 2 Caravanstalling

Voor de inrichting is op 26 januari 2004 een wijzigingsvergunning verleend. Het betreft een wijziging van een rundvee/varkenshouderij naar opslag en stalling van caravans. De inrichting valt in categorie 2 uit de VNG publicatie. De voor geluid geldende richtafstand bedraagt 10 m.

Gelet op de afstand van de grens van de inrichting tot aan de gevels van de dichtstbijzijnde gevel van de nieuw te bouwen woning van >200 m zal de maximale geluidsbelasting veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier in zowel de dag-, avond- als nachtperiode onder de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode blijven.

Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

#### 4.8 Bergenshuizensestraat 5 Melkrundveehouderij

Voor de Melkveehouderij is in 2009 een uitbreidingsvergunning verleend. In de stukken behorende bij de toenmalige aanvraag zijn geen akoestische gegevens bijgevoegd. Op het formulier zijn wel de geluid producerende activiteiten in brontypen, aantallen en/of bedrijfsduur en bronvermogens vermeld. Gelet op de afstand van de grens van de inrichting tot aan de gevels van de dichtstbijzijnde gevel van de nieuw te bouwen woning van >200 m zal akoestisch gezien de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar geven om de woningen te realiseren. Dit geldt ook voor het optredende maximale geluidsniveau ten gevolge van de op de inrichting gevoerde activiteiten.

In dit onderzoek is uitgegaan van de in de VNG publicatie genoemde richtwaarden voor gemengd gebied. Melkrundveehouderijen vallen in categorie 3.2. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 30 m gehanteerd. De woningbouwlocatie valt hier buiten. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscintour ten opzichte van het woningplan gegeven.

#### 4.9 Bergenshuizensestraat 7

Voor de inrichting is op 6 november 1997 de afgegeven milieuvergunning ingetrokken. Tijdens een op 11 november 2003 uitgevoerd onderzoek is gebleken dat er inderdaad geen activiteiten op de inrichting meer plaatsvinden. Nader onderzoek is derhalve niet uitgevoerd.

#### 4.10 Esscheweg 209 Melkrundveehouderij

Voor de Melkveehouderij is in 2009 een uitbreidingsvergunning verleend. In de stukken behorend bij de toenmalige aanvraag zijn geen akoestische gegevens bijgevoegd. Op het formulier wordt alleen vermeld dat er geen wijzigingen zijn van de geluidrelevante werkzaamheden en geluidbronnen op de inrichting. In dit onderzoek is uitgegaan van de in de VNG publicatie genoemde richtwaarden voor gemengd gebied. Melkrundveehouderijen vallen in categorie 3.2. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 30 m gehanteerd. De woningbouwlocatie valt

hier buiten. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscontour ten opzichte van het woningplan gegeven.

De maximale geluidsbelasting veroorzaakt door laad- en losactiviteiten op de inrichting bedraagt ten hoogste 63 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Hiermee worden de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- als nachtperiode in de nachtperiode overschreden. De overschrijding van de 60 dB(A) in de nachtperiode vindt plaats op de gevels van een tweetal woningen. Het is op voorhand niet aan te geven of en wanneer er activiteiten in de nachtperiode plaatsvinden. Echter indien het veroorzaakt wordt door een activiteit die inherent is aan de aard van de bedrijfsactiviteit, kan in de nachtperiode een maximaal geluidsniveau tot ten hoogste 65 dB(A) worden toegestaan. Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

#### **4.11 Bergenshuizenweg 5 Tennisvereniging**

Voor de tennisbanen gelegen aan de Bergenshuizenweg is geen milieumelding bekend. In dit onderzoek is uitgegaan van de in de VNG publicatie genoemde richtwaarden voor gemengd gebied. Tennisbanen met verlichting vallen in categorie 3.1. Hiervoor wordt een richtwaarde voor geluid van 30 m gehanteerd. De gevels van een tweetal woningen binnen de woningbouwlocatie vallen hier binnen. In bijlage 4 is de ligging van de geluidscontour ten opzichte van het woningplan gegeven. De optredende geluidsbelasting op de gevels zal circa 51 dB(A) bedragen. De gestelde maximale grenswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden.

De maximale geluidsbelasting veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier bedraagt ten hoogste 55 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Hiermee worden de in het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet overschreden.

Akoestisch gezien geven de activiteiten op deze inrichting geen bezwaar om de woningen te realiseren.

## 5 Cumulatie

In de Wet geluidhinder is geregeld dat wanneer hogere grenswaarden worden verleend, in een aantal gevallen onderzoek dient plaats te vinden naar cumulatie van verschillende grenswaarden. Het betreft hierbij onderzoek dat dient te worden uitgevoerd ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld), die in meerdere geluidszones in de zin van de Wet geluidhinder gelegen zijn.

Daar het hier gaat om slechts een geluidszone waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd (alleen industrielawaai) is de cumulatie van het geluid niet nodig.

Op het gebied van een goede ruimtelijke ordening is voornoemde redenering hier ook van toepassing.

## 6 Conclusie

Voor het Ruimte voor Ruimte project 'Vughtse Hoeve' te Vught is in het kader van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek naar de effecten van wegverkeers- en industrielawaai uitgevoerd.

### **Verkeerslawaai**

Voor wat betreft wegverkeerslawaai geldt dat de optredende geluidsbelasting ten gevolge van verkeer op de wegen die in de nabijheid van het plangebied liggen niet getoetst hoeft te worden aan het gestelde in de Wet geluidhinder. Dit omdat de wettelijk vastgestelde rijsnelheid op deze wegen ten hoogste 30 km/h bedraagt. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is de geluidsbelasting wel inzichtelijk gemaakt. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt  $L_{den}$  49 dB en treedt op de gevels van de woningen op die het dichtst gesitueerd worden aan de Esscheweg. Uit jurisprudentie blijkt dat ook voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/h een correctie van 5 dB conform het gestelde in artikel 3.4 uit het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 mag worden toegepast.

Ter plaatse van het nog niet ingedeelde plangebied gelegen aan de oostzijde van de Esscheweg ligt de 48 dB-contour op circa 26 m uit het hart van de Esscheweg. Op 10 m afstand uit het hart van de weg Esscheweg bedraagt de geluidsbelasting 53 dB en op 20 m 49 dB.

### **Industrielawaai**

Voor wat betreft industrielawaai veroorzaakt door de in de directe nabijheid van het nieuwbouwplan gelegen bedrijven en sportaccommodaties blijkt dat alleen door de tennisvereniging gelegen aan de Bergenshuizenseweg 5 de geluidsbelasting van  $L_{Ar,LT}$  50 dB(A) op een tweetal woningen aan de Bergenshuizensestraat wordt overschreden. De gestelde richtwaarde wordt naar verwachting met 1 dB(A) overschreden. De maximale grenswaarde van  $L_{Ar,LT}$  55 dB(A) wordt niet overschreden.

De maximaal optredende geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen wordt veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier. De hoogste optredende waarde bedraagt 63 dB(A) en wordt veroorzaakt door laad- en losactiviteiten bij de melkveehouderij gelegen aan de Esscheweg 209. In de nachtperiode is dit een overschrijding van de in het Activiteitenbesluit gestelde richtwaarde van 60 dB(A). De overschrijding vindt plaats op de gevels van een tweetal woningen. Het is op voorhand niet aan te geven of en wanneer er activiteiten in de nachtperiode plaatsvinden. Echter indien het veroorzaakt wordt door een activiteit die inherent is aan de aard van de bedrijfsactiviteit kan in de nachtperiode een maximaal geluidsniveau tot ten hoogste 65 dB(A) worden toegestaan.

### **Bouwbesluit**

Volgens het Bouwbesluit hoofdstuk 3 artikel 3.1 bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw dient de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste het verschil te zijn tussen de optredende geluidsbelasting en een binnenniveau van 33 dB (wegverkeerslawaai) en 35 dB(A) (industrielawaai) met een minimum van 20 dB(A). De hoogst berekende geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt  $L_{den}$  49 dB inclusief een correctie van 5 dB conform het gestelde in artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor de bepaling van de geluidwering van de gevel mag deze correctie niet toegepast te worden. Dit betekent dat de geluidwering van de gevel van de betreffende woningen aan de Esscheweg ten minste het verschil dient te zijn van  $(49 + 5) - 33 = 21$  dB(A).

Ten gevolge van de optredende geluidsbelasting veroorzaakt door industrielawaai ligt het verschil tussen  $51 - 35 = 16$  dB(A) met een minimum van 20 dB(A).

Ten gevolge van het optredende maximale geluidsniveau veroorzaakt door de laad- en losactiviteiten bij de melkveehouderij dient de geluidswering het verschil tussen  $63 - 45 = 18$  dB(A) met een minimum van 20 dB(A) te zijn.

### **Advies**

Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan voor de zes woningen gelegen in de eerstelijnsbebouwing langs de Esscheweg een geluidsbelasting op te nemen van  $L_{den}$  49 dB inclusief een correctie van 5 dB conform het gestelde in artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en voor een tweetal woningen aan de Bergenshuizensestraat een waarde  $L_{A,r,LT}$  51 dB(A). Verder bestaat de mogelijkheid dat de optredende maximale geluidsbelasting op een tweetal woning in de nachtperiode  $\leq 63$  dB(A) is.

Deze waarden worden als akoestisch acceptabel geacht voor een goed woon- en leefklimaat. Dit omdat de alle woningen minimaal één geluidluwe gevel hebben. Bij toepassing van een geluidswering van 20 dB(A) zoals gesteld in het Bouwbesluit hoofdstuk 3 artikel 3.1 bescherming tegen geluid van buiten wordt door het aanbrengen van 'normale' voorzieningen in de gevels van de verblijfsruimten het binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) niet overschreden. Voor de zes woningen gelegen aan de Esscheweg dient de geluidswering ten minste 21 dB(A) te bedragen. Dit laatste dient bij de aanvraag om Omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen nader onderbouwd te worden.

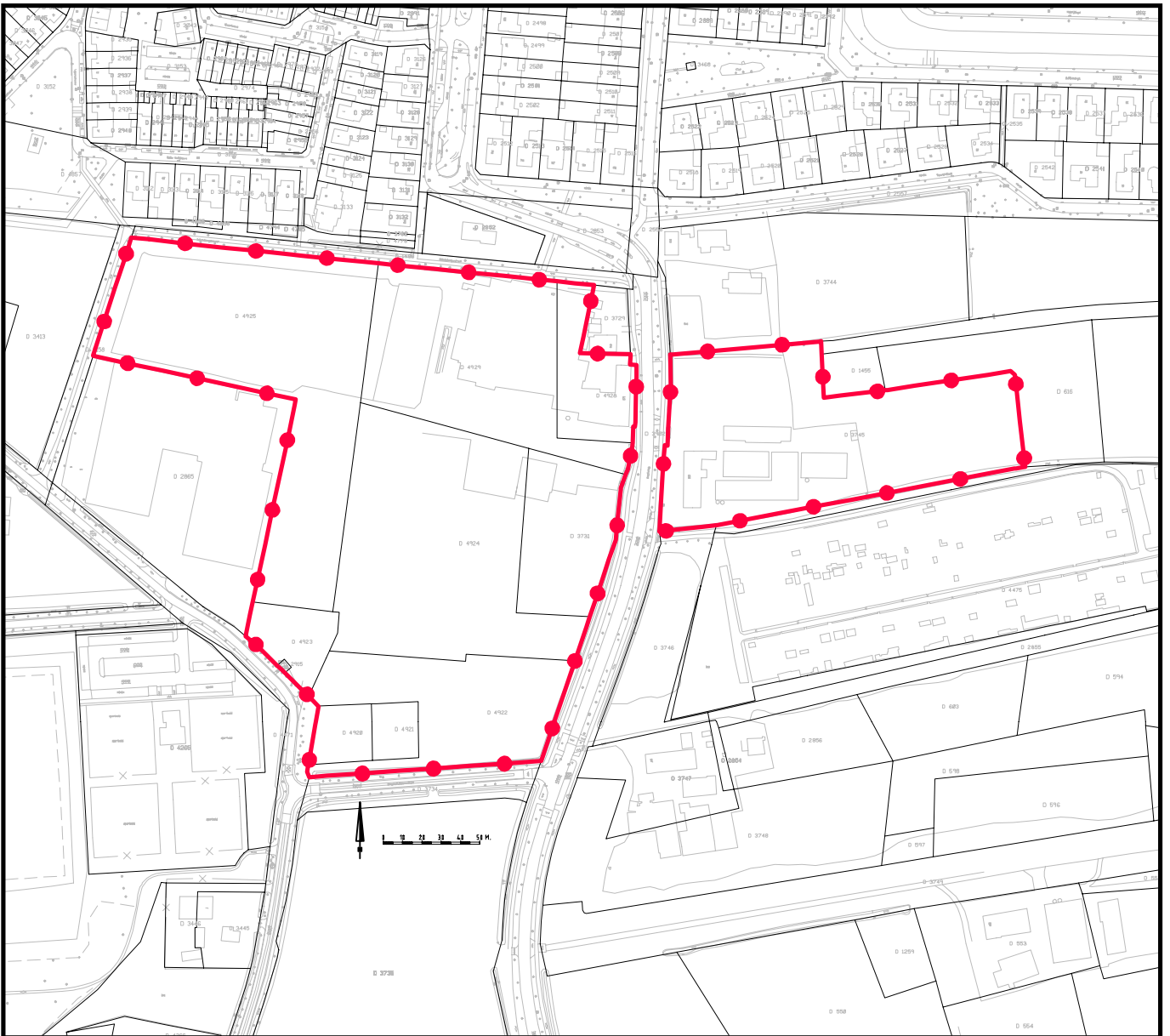


# Bijlage 1

## Situatie







**LEGENDA**



Beoogde bestemmingsplangrenzen ruimte voor Ruimte Vughtse Hoeve



Kadastrale en topografische gegevens (bestaande bebouwing)

Locatie

# Vughtse Hoeve

Opdrachtgever

Onderdeel

Beoogde bestemmingsplangrenzen Ruimte voor Ruimte Vughtse Hoeve

Getekend door <b>mvdl</b>	Gecontroleerd door <b>Evl</b>	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal <b>NL</b>	Documentstatus
Projectnummer <b>341894</b>	Tekeningnummer <b>341894.ehv.311.T02a</b>	Schaal	Formaat <b>A3</b>	Documenttype <b>Tekening</b>	Datum van uitgave <b>22-04-2015</b>	Documentnaam <b>341894.ehv.311.T02a</b>	



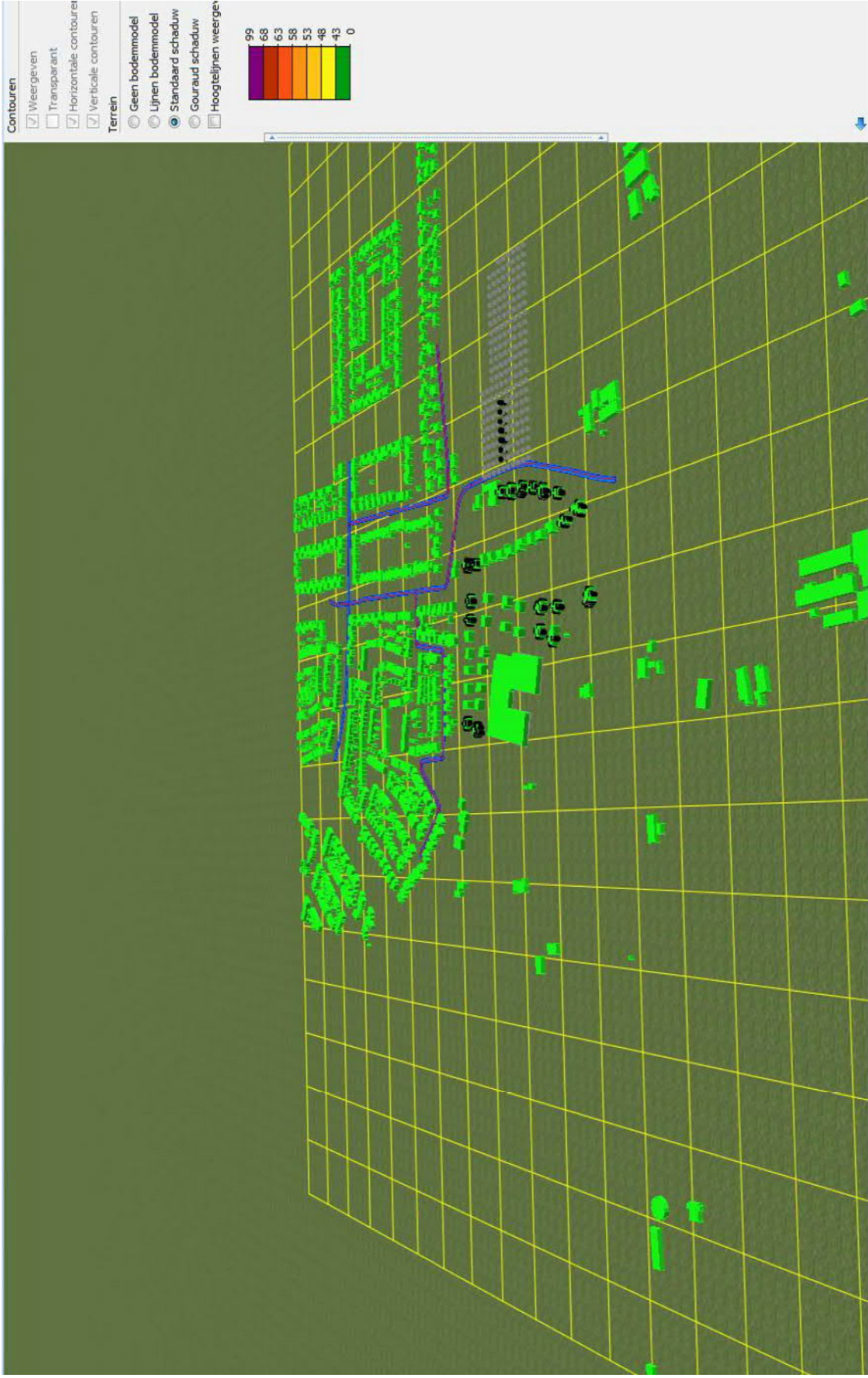


## Bijlage 2

### Invoergegevens rekenmodellen







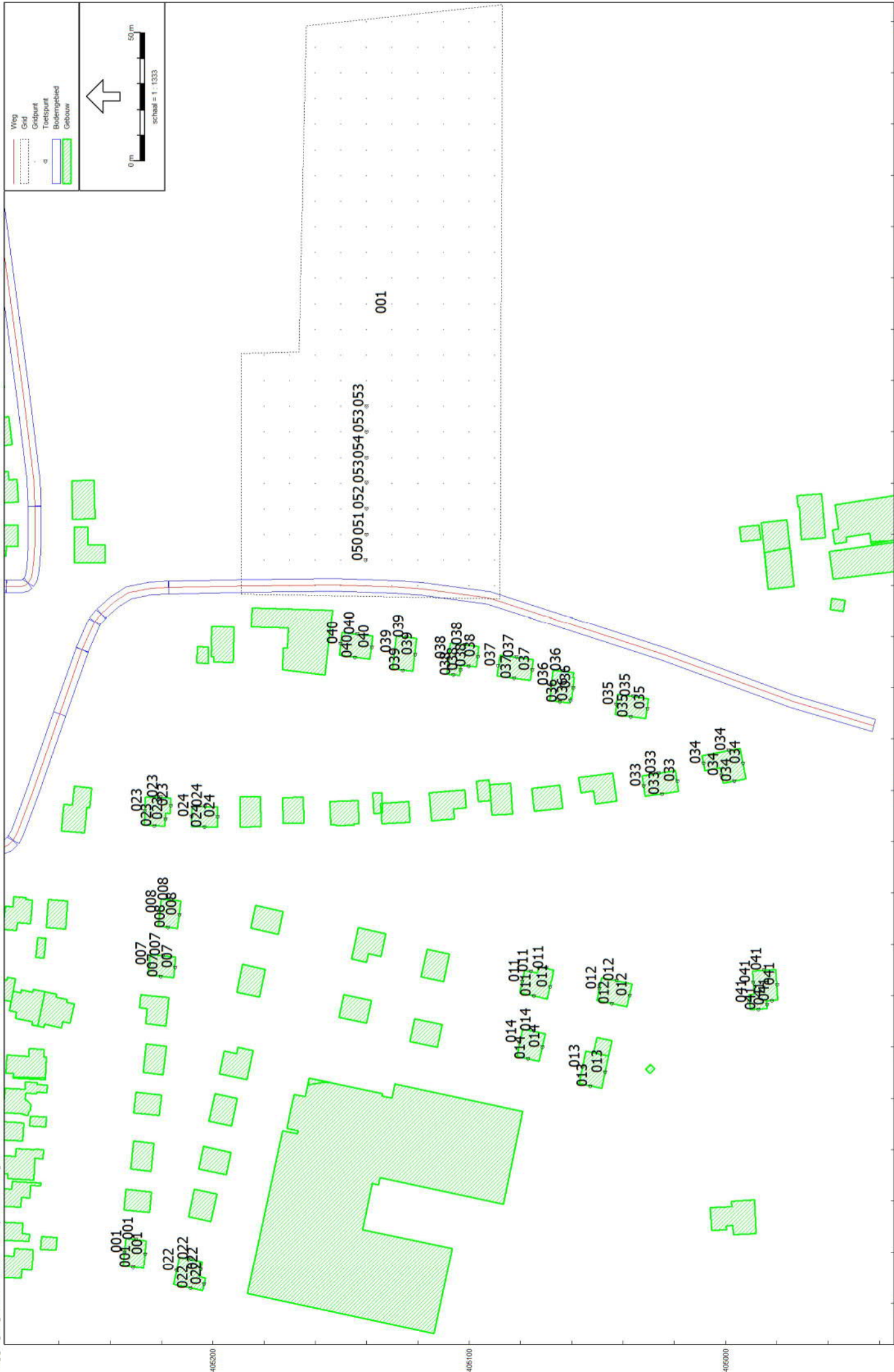
Ingevoerde situatie 3D-model

Sweco Nederland B.V.

Model: basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
001	Bebouwingsoptie	4,50	0,00	10	10





Model: basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

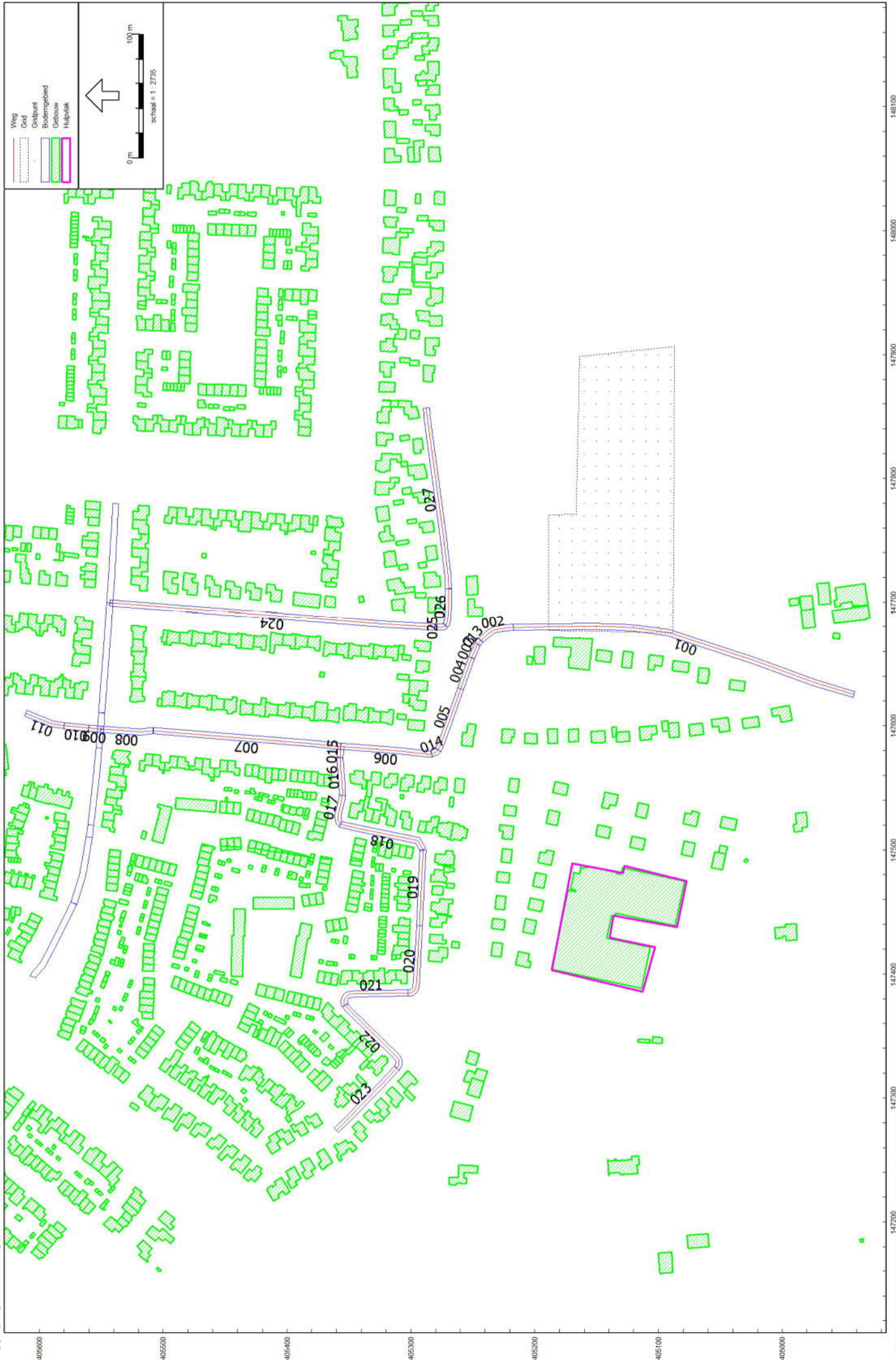
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
001	Woning [2]	147425,05	405229,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
001	Woning [1]	147419,94	405234,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
001	Woning [4]	147414,02	405231,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
001	Woning [3]	147419,12	405226,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
007	Woning [2]	147535,61	405219,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
007	Woning [1]	147532,05	405224,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
007	Woning [4]	147527,43	405220,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
007	Woning [3]	147530,99	405214,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
008	Woning [3]	147551,48	405212,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
008	Woning [4]	147546,54	405217,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
008	Woning [1]	147552,39	405220,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
008	Woning [2]	147557,33	405216,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
011	Woning [4]	147530,72	405069,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
011	Woning [6]	147523,48	405068,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
011	Woning [1]	147525,49	405079,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
011	Woning [2]	147529,44	405075,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
011	Woning [8]	147519,79	405074,84	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
012	Woning [3]	147520,04	405037,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
012	Woning [4]	147516,83	405044,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
012	Woning [1]	147522,63	405049,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
012	Woning [2]	147525,84	405042,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
013	Woning [1]	147492,12	405055,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
013	Woning [2]	147490,17	405046,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
013	Woning [3]	147484,68	405052,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
014	Woning [3]	147499,81	405071,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
014	Woning [4]	147495,30	405077,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
014	Woning [1]	147501,76	405080,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
014	Woning [2]	147506,27	405074,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
022	Woning [7]	147405,80	405208,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
022	Woning [5]	147407,32	405203,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
022	Woning [2]	147417,24	405208,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
022	Woning [1]	147412,73	405214,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
022	Woning [3]	147413,23	405204,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
023	Woning [5]	147594,00	405216,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
023	Woning [6]	147588,57	405218,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
023	Woning [3]	147597,26	405220,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
023	Woning [1]	147591,87	405226,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
023	Woning [7]	147586,12	405222,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
024	Woning [3]	147589,61	405198,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
024	Woning [4]	147585,59	405203,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
024	Woning [1]	147589,78	405208,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
024	Woning [2]	147593,80	405203,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
033	Woning [3]	147603,56	405018,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
033	Woning [4]	147598,47	405024,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
033	Woning [1]	147601,63	405031,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
033	Woning [2]	147606,72	405026,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
034	Woning [2]	147615,59	404998,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
034	Woning [7]	147610,53	405008,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
034	Woning [3]	147610,47	404993,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
034	Woning [5]	147605,77	405001,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
034	Woning [4]	147603,59	404996,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
035	Woning [2]	147636,62	405035,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
035	Woning [1]	147633,41	405042,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
035	Woning [4]	147628,59	405037,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
035	Woning [3]	147631,80	405030,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
036	Woning [4]	147634,97	405060,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
036	Woning [5]	147634,36	405064,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
036	Woning [2]	147646,50	405063,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
036	Woning [3]	147639,88	405059,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
036	Woning [1]	147640,92	405068,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
037	Woning [2]	147651,79	405081,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
037	Woning [3]	147646,82	405075,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
037	Woning [4]	147643,59	405082,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
037	Woning [1]	147648,56	405088,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
038	Woning [8]	147644,93	405106,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Model: basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
038	Woning [7]	147646,71	405103,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
038	Woning [6]	147648,26	405100,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
038	Woning [2]	147651,30	405108,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
038	Woning [4]	147656,71	405101,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
038	Woning [5]	147651,97	405096,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
039	Woning [2]	147659,81	405124,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
039	Woning [1]	147653,73	405129,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
039	Woning [4]	147646,68	405125,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
039	Woning [3]	147652,76	405121,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
040	Woning [2]	147660,91	405143,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
040	Woning [1]	147657,06	405150,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
040	Woning [4]	147651,76	405144,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
040	Woning [3]	147655,61	405138,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [1]	147525,09	404989,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [7]	147517,46	404990,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [6]	147514,60	404987,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [5]	147516,43	404983,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [4]	147517,97	404981,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [3]	147524,22	404979,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
041	Woning [2]	147530,00	404984,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
050	Esscheweg op 10 m	147689,87	405140,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee
051	Esscheweg op 20 m	147699,73	405140,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee
052	Esscheweg op 30 m	147709,96	405139,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee
053	Esscheweg op 60 m	147739,84	405140,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee
053	Esscheweg op 70 m	147749,80	405139,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee
053	Esscheweg op 40 m	147720,19	405139,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee
054	Esscheweg op 50 m	147729,75	405140,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Nee

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: basismodel

Model eigenschap	
Omschrijving	basismodel
Verantwoordelijke	P601834
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	P601834 op 18-3-2016
Laatst ingezien door	p601834 op 31-3-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Model: basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Lengte	Wegdek	V(IV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal	aantal
001	Esscheweg	147625,22	404942,08	9	283,53	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
002	Esscheweg	147668,94	405243,56	5	29,40	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
003	Esscheweg	147654,78	405251,00	2	12,09	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
004	Esscheweg	147629,81	405259,75	2	26,46	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
005	Esscheweg	147580,53	405277,91	4	52,57	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
006	Esscheweg	147577,19	405283,31	5	73,53	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
007	Esscheweg	147583,20	405356,56	3	151,96	W0	30	30	30	4401,00	4401,00
008	Esscheweg	147595,97	405507,97	3	42,61	W0	30	30	30	4401,00	4401,00
009	Esscheweg	147598,12	405560,28	2	9,84	W0	30	30	30	5012,00	5012,00
010	Esscheweg	147598,12	405560,28	2	19,85	W0	30	30	30	5012,00	5012,00
011	Esscheweg	147600,09	405580,03	4	32,92	W0	30	30	30	5012,00	5012,00
013	Plein	147665,84	405246,12	2	4,02	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
014	Plein	147577,19	405283,31	3	6,47	W0	30	30	30	4328,00	4328,00
015	Klaverhoeve	147574,39	405357,03	2	8,82	W0	30	30	30	587,00	587,00
016	Klaverhoeve	147544,08	405355,34	5	30,38	W0	30	30	30	587,00	587,00
017	Klaverhoeve	147544,08	405355,34	8	24,33	W0	30	30	30	587,00	587,00
018	Kleine Weidehoeve	147500,00	405290,00	5	72,40	W0	30	30	30	587,00	587,00
019	Kleine Weidehoeve	147438,83	405292,97	3	61,25	W0	30	30	30	587,00	587,00
020	Kleine Weidehoeve	147384,58	405302,22	9	58,28	W0	30	30	30	587,00	587,00
021	Lopensehoeve	147374,50	405353,09	10	58,37	W0	30	30	30	587,00	587,00
022	Lopensehoeve	147374,50	405353,09	9	69,01	W0	30	30	30	481,00	481,00
023	Capellebosdreef	147273,78	405360,19	4	69,98	W0	30	30	30	481,00	481,00
024	Piacenzastraat	147679,66	405280,53	4	263,42	W0	30	30	30	537,00	537,00
025	Piacenzastraat	147679,66	405280,53	4	8,84	W0	30	30	30	537,00	537,00
026	Taxandrialaan	147680,94	405272,03	6	30,43	W0	30	30	30	537,00	537,00
027	Taxandrialaan	147710,95	405269,50	5	147,03	W0	30	30	30	537,00	537,00



Sweco Nederland B.V.

Model: basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	63
001	6,90	2,91	0,70	285,79	120,13	29,07	9,85	4,17	0,81	3,02	1,65	0,41	80,08	80,08
002	6,90	2,91	0,70	285,79	120,13	29,07	9,85	4,17	0,81	3,02	1,65	0,41	80,08	80,08
003	6,90	2,91	0,70	285,79	120,13	29,07	9,85	4,17	0,81	3,02	1,65	0,41	80,08	80,08
004	7,10	2,69	0,51	294,11	111,66	20,82	10,11	3,38	0,81	3,07	1,39	0,44	80,20	80,20
005	6,90	2,91	0,70	285,79	120,13	29,07	9,85	4,17	0,81	3,02	1,65	0,41	80,08	80,08
006	6,90	2,91	0,70	285,79	120,13	29,07	9,85	4,17	0,81	3,02	1,65	0,41	80,08	80,08
007	6,90	2,91	0,70	290,31	122,00	29,53	10,08	4,28	0,83	3,28	1,79	0,45	80,19	80,19
008	6,90	2,91	0,70	290,31	122,00	29,53	10,08	4,28	0,83	3,28	1,79	0,45	80,19	80,19
009	7,10	2,69	0,51	326,49	124,21	22,80	22,53	7,54	1,79	6,80	3,07	0,97	82,21	82,21
010	6,90	2,92	0,70	317,23	133,40	32,35	21,96	9,29	1,82	6,64	3,64	0,92	82,09	82,09
011	6,90	2,92	0,70	317,23	133,40	32,35	21,96	9,29	1,82	6,64	3,64	0,92	82,09	82,09
013	7,10	2,69	0,51	294,11	111,66	20,82	10,11	3,38	0,81	3,07	1,39	0,44	80,20	80,20
014	6,90	2,91	0,70	285,79	120,13	29,07	9,85	4,17	0,81	3,02	1,65	0,41	80,08	80,08
015	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
016	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
017	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
018	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
019	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
020	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
021	7,10	2,70	0,50	41,11	15,62	2,87	0,28	0,10	0,02	0,29	0,13	0,04	70,15	70,15
022	7,10	2,70	0,51	32,90	12,52	2,33	0,83	0,28	0,07	0,41	0,19	0,06	70,40	70,40
023	7,10	2,70	0,51	32,90	12,52	2,33	0,83	0,28	0,07	0,41	0,19	0,06	70,40	70,40
024	7,10	2,70	0,51	37,05	14,10	2,63	0,70	0,23	0,06	0,37	0,17	0,05	70,50	70,50
025	7,10	2,70	0,51	37,05	14,10	2,63	0,70	0,23	0,06	0,37	0,17	0,05	70,50	70,50
026	7,10	2,70	0,51	37,05	14,10	2,63	0,70	0,23	0,06	0,37	0,17	0,05	70,50	70,50
027	7,10	2,70	0,51	37,05	14,10	2,63	0,70	0,23	0,06	0,37	0,17	0,05	70,50	70,50

Model: basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

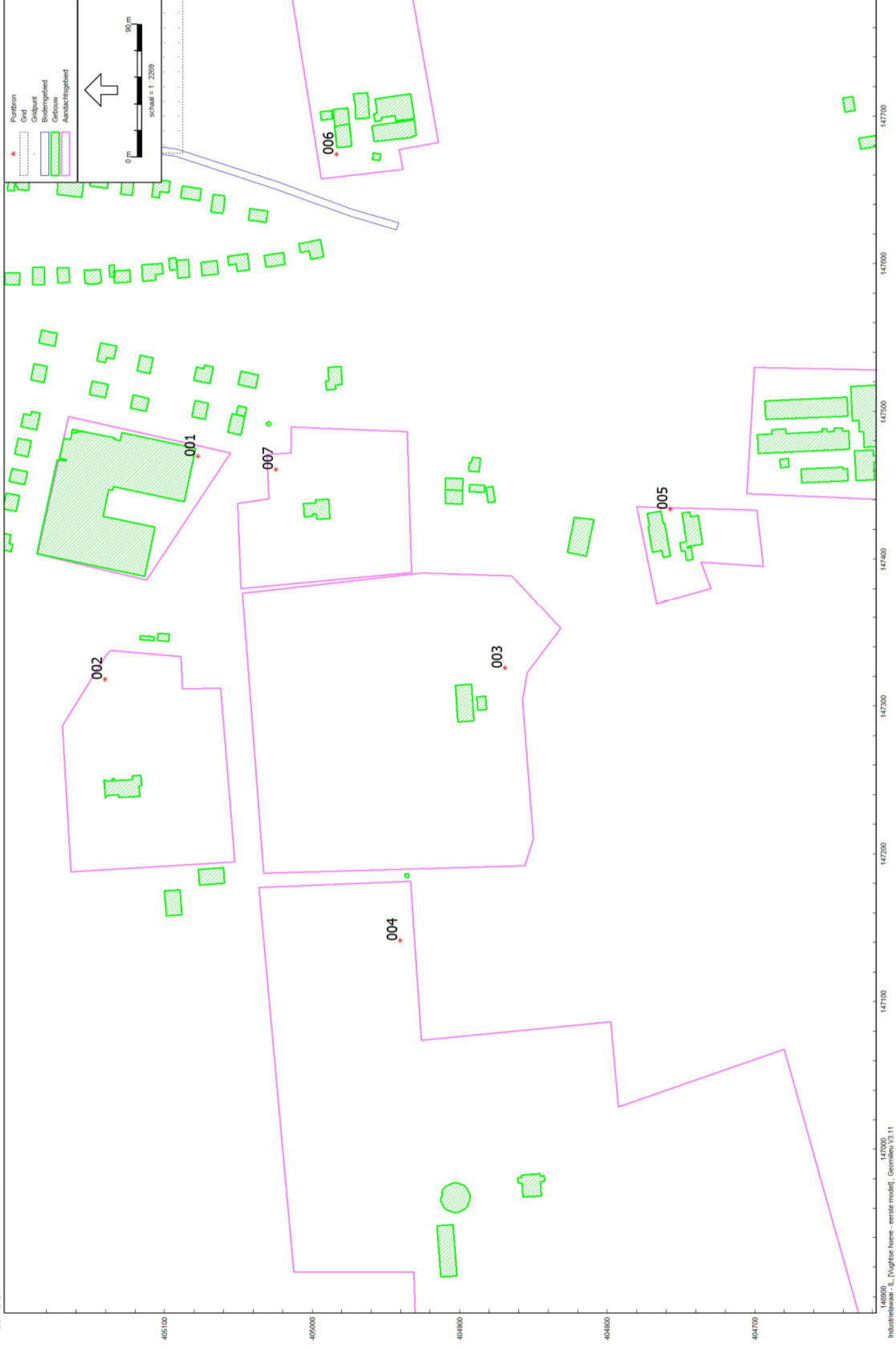
Naam	1E (D)	125	1E (D)	250	1E (D)	500	1E (D)	1k	1E (D)	2k	1E (D)	4k	1E (D)	8k	1E (D)	Totaal	1E (A)	Totaal	1E (N)	Totaal	
001	84,35	93,30	95,17	100,42	97,54	90,95	84,61	103,81	100,18	103,81	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	93,89
002	84,35	93,30	95,17	100,42	97,54	90,95	84,61	103,81	100,18	103,81	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	93,89
003	84,35	93,30	95,17	100,42	97,54	90,95	84,61	103,81	100,18	103,81	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	93,89
004	84,46	93,41	95,29	100,54	97,66	91,07	84,72	103,93	99,71	103,93	92,94	99,71	103,93	99,71	92,94	99,71	103,93	99,71	92,94	99,71	92,94
005	84,35	93,30	95,17	100,42	97,54	90,95	84,61	103,81	100,18	103,81	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	93,89
006	84,35	93,30	95,17	100,42	97,54	90,95	84,61	103,81	100,18	103,81	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	93,89
007	84,48	93,46	95,28	100,51	97,64	91,06	84,77	103,91	100,29	103,91	94,00	100,29	103,91	100,29	94,00	100,29	103,91	100,29	94,00	100,29	94,00
008	84,48	93,46	95,28	100,51	97,64	91,06	84,77	103,91	100,29	103,91	94,00	100,29	103,91	100,29	94,00	100,29	103,91	100,29	94,00	100,29	94,00
009	86,88	96,56	96,69	101,66	99,05	92,55	87,51	105,43	101,22	105,43	94,66	101,22	105,43	101,22	94,66	101,22	105,43	101,22	94,66	101,22	94,66
010	86,77	96,45	96,58	101,54	98,93	92,43	87,40	105,31	101,76	105,31	95,41	101,76	105,31	101,76	95,41	101,76	105,31	101,76	95,41	101,76	95,41
011	86,77	96,45	96,58	101,54	98,93	92,43	87,40	105,31	101,76	105,31	95,41	101,76	105,31	101,76	95,41	101,76	105,31	101,76	95,41	101,76	95,41
013	84,46	93,41	95,29	100,54	97,66	91,07	84,72	103,93	99,71	103,93	92,94	99,71	103,93	99,71	92,94	99,71	103,93	99,71	92,94	99,71	92,94
014	84,35	93,30	95,17	100,42	97,54	90,95	84,61	103,81	100,18	103,81	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	103,81	100,18	93,89	100,18	93,89
015	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
016	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
017	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
018	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
019	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
020	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
021	73,92	81,07	86,11	91,53	88,40	81,75	73,49	94,56	90,41	94,56	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	94,56	90,41	83,38	90,41	83,38
022	74,67	83,32	85,75	90,98	88,04	81,46	74,84	94,30	90,13	94,30	83,38	90,13	94,30	90,13	83,38	90,13	94,30	90,13	83,38	90,13	83,38
023	74,67	83,32	85,75	90,98	88,04	81,46	74,84	94,30	90,13	94,30	83,38	90,13	94,30	90,13	83,38	90,13	94,30	90,13	83,38	90,13	83,38
024	74,61	82,90	86,03	91,34	88,33	81,73	74,62	94,56	90,39	94,56	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	83,57
025	74,61	82,90	86,03	91,34	88,33	81,73	74,62	94,56	90,39	94,56	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	83,57
026	74,61	82,90	86,03	91,34	88,33	81,73	74,62	94,56	90,39	94,56	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	83,57
027	74,61	82,90	86,03	91,34	88,33	81,73	74,62	94,56	90,39	94,56	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	94,56	90,39	83,57	90,39	83,57



---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap	eerste model
Omschrijving	P601834
Verantwoordelijke	IL
Rekenmethode	P601834 op 24-3-2016
Aangemaakt door	
Laatst ingezien door	p601834 op 31-3-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8



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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Cb(u) (D)
001	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 3	147469,38	405077,33	0,00	0,75	0,00	12,000
002	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 5	147317,99	405140,30	0,00	0,75	0,00	12,000
003	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 2 - 4	147325,68	404869,23	0,00	0,75	0,00	12,000
004	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 5	147141,27	404940,38	0,00	0,75	0,00	12,000
005	Laden/lossen vrachtwagen Bergenshuizenstr 5	147433,66	404757,17	0,00	1,50	0,00	12,000
006	Laden/lossen vrachtwagen Esscheweg 209	147674,18	404983,37	0,00	1,50	0,00	12,000
007	Dichtslaan autoportier Bergenshuizenstr 5	147460,42	405024,52	0,00	0,75	0,00	12,000

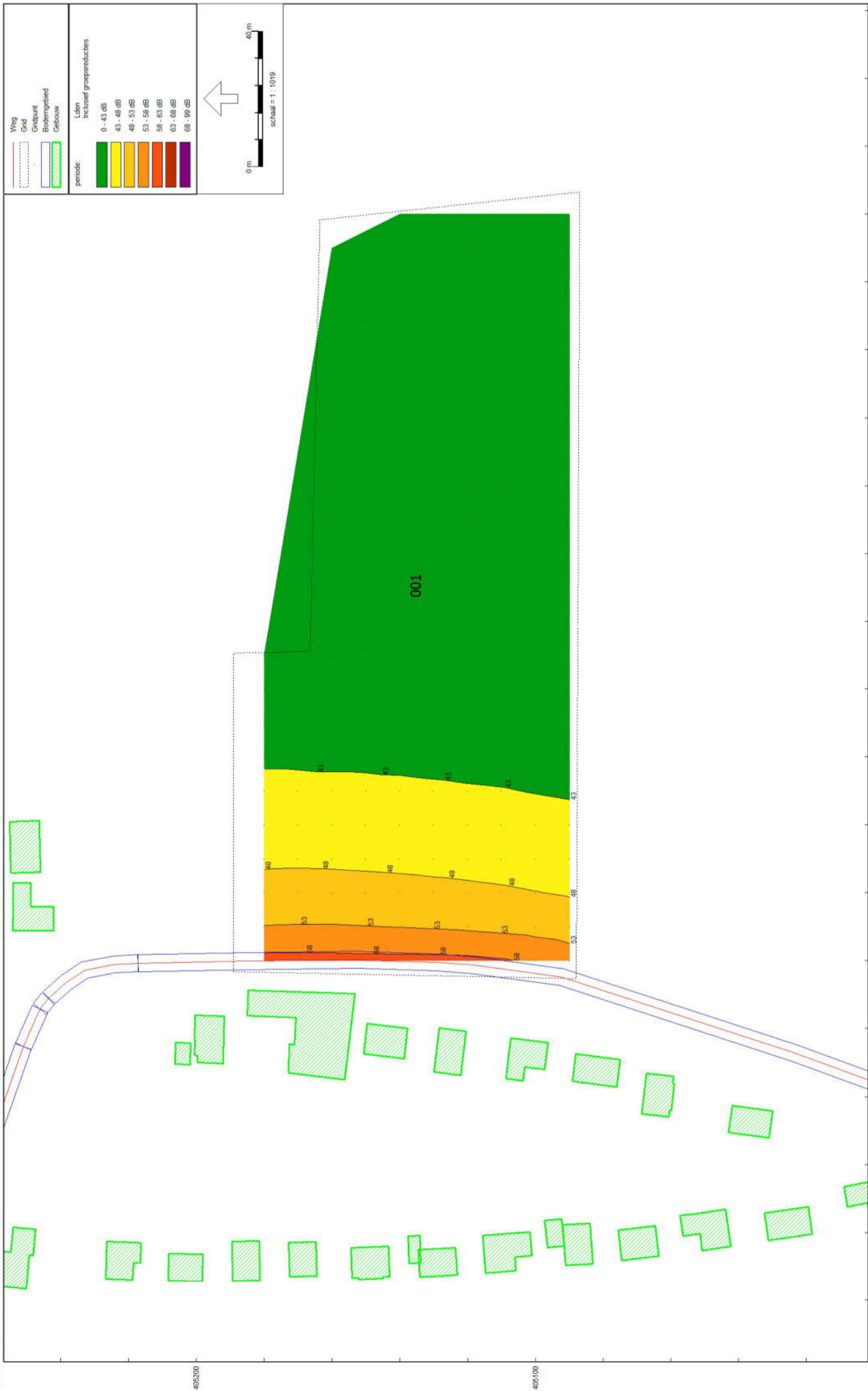
Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	4,000	8,000	--	73,10	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
002	4,000	8,000	--	73,10	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
003	4,000	8,000	--	73,10	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
004	4,000	8,000	--	73,10	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
005	4,000	8,000	--	87,00	93,60	103,80	101,70	104,50	103,00	97,40	95,70	109,95
006	4,000	8,000	--	87,00	93,60	103,80	101,70	104,50	103,00	97,40	95,70	109,95
007	4,000	8,000	--	73,10	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79

## Bijlage 3

### Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

## $L_{den}$ inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012

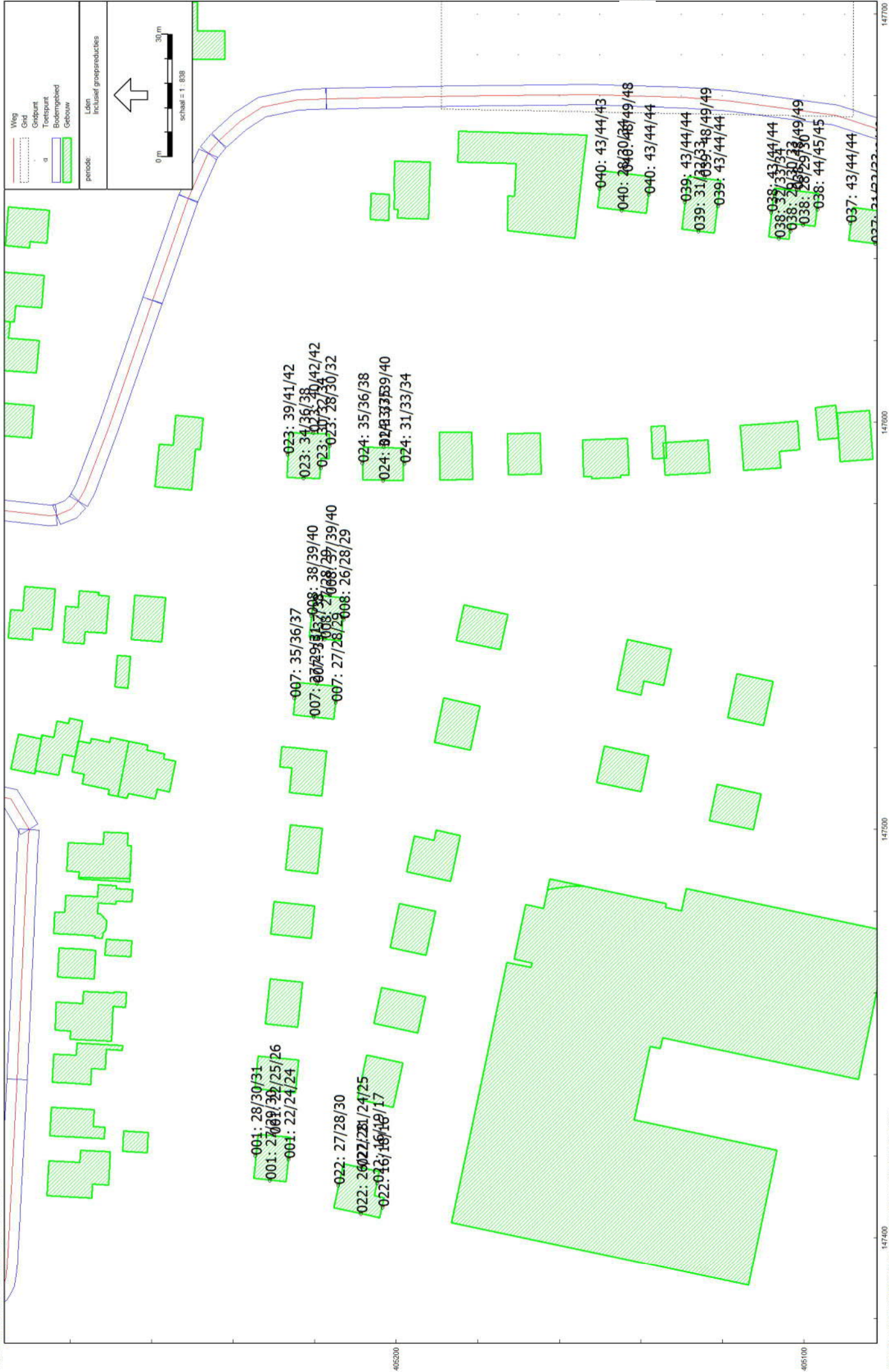


405200

405100







Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
050_B		Esscheweg op 10 m	4,50	52,7	49,0	42,7	52,9
050_A		Esscheweg op 10 m	1,50	52,5	48,8	42,5	52,7
050_C		Esscheweg op 10 m	7,50	52,2	48,6	42,3	52,5
051_C		Esscheweg op 20 m	7,50	49,1	45,5	39,2	49,4
051_B		Esscheweg op 20 m	4,50	49,1	45,5	39,2	49,4
036_B		Woning [2]	4,50	49,0	45,4	39,1	49,3
036_C		Woning [2]	7,50	48,9	45,3	39,0	49,2
037_B		Woning [2]	4,50	48,8	45,2	38,9	49,1
035_B		Woning [2]	4,50	48,8	45,1	38,9	49,1
037_C		Woning [2]	7,50	48,8	45,1	38,8	49,0
038_B		Woning [4]	4,50	48,7	45,1	38,8	49,0
035_C		Woning [2]	7,50	48,7	45,1	38,8	49,0
039_B		Woning [2]	4,50	48,7	45,1	38,8	49,0
038_C		Woning [4]	7,50	48,6	45,0	38,7	48,9
039_C		Woning [2]	7,50	48,6	44,9	38,6	48,9
040_B		Woning [2]	4,50	48,5	44,8	38,5	48,8
036_A		Woning [2]	1,50	48,4	44,7	38,5	48,6
051_A		Esscheweg op 20 m	1,50	48,2	44,6	38,3	48,5
040_C		Woning [2]	7,50	48,2	44,5	38,2	48,4
037_A		Woning [2]	1,50	48,1	44,5	38,2	48,4
035_A		Woning [2]	1,50	48,1	44,4	38,1	48,3
038_A		Woning [4]	1,50	48,0	44,4	38,1	48,3
039_A		Woning [2]	1,50	48,0	44,4	38,1	48,3
040_A		Woning [2]	1,50	47,8	44,2	37,9	48,1
052_C		Esscheweg op 30 m	7,50	47,0	43,3	37,0	47,2
052_B		Esscheweg op 30 m	4,50	46,7	43,1	36,8	47,0
034_C		Woning [2]	7,50	46,6	43,0	36,7	46,9
034_B		Woning [2]	4,50	46,5	42,9	36,6	46,8
035_B		Woning [3]	4,50	45,8	42,1	35,9	46,0
035_C		Woning [3]	7,50	45,7	42,1	35,8	46,0
053_C		Esscheweg op 40 m	7,50	45,4	41,7	35,4	45,6
037_B		Woning [3]	4,50	45,3	41,7	35,4	45,6
036_C		Woning [3]	7,50	45,3	41,7	35,4	45,6
036_B		Woning [3]	4,50	45,3	41,6	35,4	45,6
034_A		Woning [2]	1,50	45,3	41,6	35,3	45,5
037_C		Woning [3]	7,50	45,2	41,6	35,3	45,5
052_A		Esscheweg op 30 m	1,50	45,1	41,5	35,2	45,4
035_A		Woning [3]	1,50	44,9	41,3	35,0	45,2
053_B		Esscheweg op 40 m	4,50	44,9	41,3	35,0	45,2
038_B		Woning [5]	4,50	44,9	41,2	35,0	45,1
038_C		Woning [5]	7,50	44,8	41,2	34,9	45,1
037_A		Woning [3]	1,50	44,6	41,0	34,7	44,9
036_A		Woning [3]	1,50	44,3	40,7	34,4	44,6
034_B		Woning [3]	4,50	44,1	40,4	34,2	44,4
035_C		Woning [1]	7,50	44,1	40,4	34,1	44,4
034_C		Woning [3]	7,50	44,0	40,4	34,1	44,3
035_B		Woning [1]	4,50	44,0	40,3	34,0	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
038_A		Woning [5]	1,50	44,0	40,3	34,0	44,2
054_C		Esscheweg op 50 m	7,50	44,0	40,3	34,0	44,2
040_C		Woning [3]	7,50	43,8	40,2	33,9	44,1
040_B		Woning [3]	4,50	43,8	40,2	33,9	44,1
037_C		Woning [1]	7,50	43,8	40,2	33,9	44,1
038_C		Woning [2]	7,50	43,8	40,1	33,9	44,1
037_B		Woning [1]	4,50	43,8	40,1	33,8	44,0
039_C		Woning [3]	7,50	43,8	40,1	33,8	44,0
038_B		Woning [2]	4,50	43,7	40,1	33,8	44,0
039_B		Woning [3]	4,50	43,7	40,0	33,8	44,0
039_C		Woning [1]	7,50	43,7	40,0	33,7	44,0
039_B		Woning [1]	4,50	43,6	40,0	33,7	43,9
040_B		Woning [1]	4,50	43,6	39,9	33,7	43,9
036_C		Woning [1]	7,50	43,5	39,9	33,6	43,8
036_B		Woning [1]	4,50	43,5	39,8	33,5	43,8
054_B		Esscheweg op 50 m	4,50	43,4	39,7	33,5	43,7
053_A		Esscheweg op 40 m	1,50	43,1	39,4	33,2	43,4
053_C		Esscheweg op 60 m	7,50	42,8	39,1	32,8	43,0
034_A		Woning [3]	1,50	42,7	39,1	32,8	43,0
040_A		Woning [3]	1,50	42,7	39,0	32,8	43,0
035_A		Woning [1]	1,50	42,6	38,9	32,7	42,9
040_A		Woning [1]	1,50	42,6	39,0	32,7	42,9
036_C		Woning [4]	7,50	42,5	38,9	32,6	42,8
037_A		Woning [1]	1,50	42,5	38,9	32,6	42,8
039_A		Woning [1]	1,50	42,5	38,8	32,6	42,8
038_A		Woning [2]	1,50	42,5	38,8	32,5	42,8
039_A		Woning [3]	1,50	42,4	38,8	32,5	42,7
036_B		Woning [4]	4,50	42,4	38,8	32,5	42,7
040_C		Woning [1]	7,50	42,3	38,6	32,3	42,6
033_C		Woning [2]	7,50	42,2	38,6	32,3	42,5
023_C		Woning [1]	7,50	42,3	38,5	32,1	42,5
036_A		Woning [1]	1,50	42,1	38,5	32,2	42,4
033_B		Woning [2]	4,50	42,0	38,4	32,1	42,3
023_C		Woning [3]	7,50	42,1	38,3	31,9	42,2
053_B		Esscheweg op 60 m	4,50	42,0	38,3	32,0	42,2
053_C		Esscheweg op 70 m	7,50	41,8	38,2	31,9	42,1
054_A		Esscheweg op 50 m	1,50	41,6	37,9	31,6	41,9
023_B		Woning [3]	4,50	41,5	37,7	31,3	41,7
023_B		Woning [1]	4,50	41,3	37,5	31,0	41,4
053_B		Esscheweg op 70 m	4,50	40,9	37,2	30,9	41,1
036_A		Woning [4]	1,50	40,8	37,2	30,9	41,1
053_A		Esscheweg op 60 m	1,50	40,4	36,7	30,4	40,6
033_C		Woning [3]	7,50	40,0	36,3	30,0	40,2
033_A		Woning [2]	1,50	39,9	36,3	30,0	40,2
033_B		Woning [3]	4,50	39,9	36,3	30,0	40,2
008_C		Woning [1]	7,50	39,8	36,1	29,7	40,0
024_C		Woning [2]	7,50	39,8	36,0	29,6	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
008_C	Woning [2]	7,50	39,7	35,9	29,6	39,9	
034_C	Woning [7]	7,50	39,5	35,9	29,6	39,8	
023_A	Woning [3]	1,50	39,6	35,8	29,4	39,8	
053_A	Esscheweg op 70 m	1,50	39,5	35,8	29,5	39,7	
034_B	Woning [7]	4,50	39,3	35,6	29,3	39,5	
023_A	Woning [1]	1,50	39,3	35,5	29,1	39,5	
008_B	Woning [1]	4,50	38,8	35,1	28,8	39,0	
024_B	Woning [2]	4,50	38,7	34,9	28,5	38,9	
008_B	Woning [2]	4,50	38,5	34,8	28,5	38,8	
033_A	Woning [3]	1,50	37,8	34,2	27,9	38,1	
023_C	Woning [7]	7,50	37,8	34,1	27,8	38,0	
007_C	Woning [2]	7,50	37,8	34,0	27,6	38,0	
024_C	Woning [1]	7,50	37,8	33,9	27,4	37,9	
008_A	Woning [1]	1,50	37,4	33,6	27,3	37,6	
034_A	Woning [7]	1,50	37,2	33,5	27,2	37,5	
007_C	Woning [1]	7,50	37,1	33,4	27,1	37,4	
008_A	Woning [2]	1,50	37,0	33,3	27,0	37,3	
024_A	Woning [2]	1,50	37,1	33,3	26,8	37,2	
007_B	Woning [2]	4,50	36,3	32,5	26,2	36,5	
024_B	Woning [1]	4,50	36,3	32,5	26,0	36,4	
033_C	Woning [1]	7,50	36,1	32,5	26,2	36,4	
007_B	Woning [1]	4,50	35,8	32,1	25,7	36,0	
023_B	Woning [7]	4,50	35,7	32,0	25,8	36,0	
035_C	Woning [4]	7,50	35,5	31,9	25,6	35,8	
024_C	Woning [4]	7,50	35,0	31,4	25,1	35,3	
033_B	Woning [1]	4,50	34,9	31,3	25,0	35,2	
007_A	Woning [2]	1,50	34,8	31,1	24,7	35,0	
035_B	Woning [4]	4,50	34,6	31,0	24,7	34,9	
024_A	Woning [1]	1,50	34,7	30,8	24,3	34,8	
007_A	Woning [1]	1,50	34,4	30,6	24,2	34,6	
024_C	Woning [3]	7,50	34,3	30,5	24,0	34,4	
041_C	Woning [2]	7,50	33,9	30,3	24,0	34,2	
036_C	Woning [5]	7,50	33,9	30,2	23,9	34,1	
038_C	Woning [8]	7,50	33,9	30,1	23,8	34,1	
023_A	Woning [7]	1,50	33,7	30,0	23,8	34,0	
023_C	Woning [6]	7,50	33,5	29,8	23,5	33,8	
040_C	Woning [4]	7,50	33,4	29,6	23,2	33,5	
033_A	Woning [1]	1,50	33,2	29,5	23,3	33,5	
039_C	Woning [4]	7,50	33,2	29,4	23,1	33,4	
038_B	Woning [8]	4,50	33,1	29,3	22,9	33,3	
041_B	Woning [2]	4,50	33,0	29,3	23,1	33,3	
035_A	Woning [4]	1,50	32,9	29,2	22,9	33,1	
036_B	Woning [5]	4,50	32,8	29,1	22,8	33,0	
024_B	Woning [4]	4,50	32,7	29,0	22,7	32,9	
037_C	Woning [4]	7,50	32,7	29,0	22,6	32,9	
038_C	Woning [7]	7,50	32,4	28,7	22,4	32,6	
024_B	Woning [3]	4,50	32,5	28,7	22,2	32,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
038_A	Woning	[8]	1,50	32,3	28,5	22,1	32,5
039_B	Woning	[4]	4,50	32,1	28,3	21,9	32,3
023_C	Woning	[5]	7,50	31,8	28,1	21,8	32,1
041_A	Woning	[2]	1,50	31,8	28,1	21,8	32,0
037_B	Woning	[4]	4,50	31,7	28,0	21,6	31,9
036_A	Woning	[5]	1,50	31,5	27,8	21,4	31,7
023_B	Woning	[6]	4,50	31,4	27,7	21,4	31,6
039_A	Woning	[4]	1,50	31,2	27,4	21,0	31,4
041_C	Woning	[3]	7,50	30,9	27,3	21,0	31,2
024_A	Woning	[4]	1,50	30,9	27,2	20,9	31,2
001_C	Woning	[1]	7,50	31,1	27,0	20,2	31,0
024_A	Woning	[3]	1,50	30,9	27,0	20,6	31,0
037_A	Woning	[4]	1,50	30,8	27,0	20,6	31,0
007_C	Woning	[4]	7,50	30,7	27,0	20,6	30,9
041_C	Woning	[1]	7,50	30,2	26,5	20,2	30,4
038_C	Woning	[6]	7,50	30,2	26,5	20,2	30,4
041_B	Woning	[3]	4,50	30,0	26,3	20,1	30,3
038_B	Woning	[7]	4,50	29,9	26,3	19,9	30,2
023_B	Woning	[5]	4,50	29,7	26,1	19,8	30,0
001_B	Woning	[1]	4,50	30,0	26,0	19,1	29,9
023_A	Woning	[6]	1,50	29,6	26,0	19,7	29,9
011_C	Woning	[4]	7,50	29,5	25,9	19,6	29,8
040_B	Woning	[4]	4,50	29,5	25,8	19,4	29,7
001_C	Woning	[4]	7,50	29,8	25,7	18,7	29,6
022_C	Woning	[1]	7,50	29,6	25,6	18,7	29,5
008_C	Woning	[4]	7,50	29,3	25,4	18,8	29,3
007_C	Woning	[3]	7,50	29,1	25,4	19,0	29,3
012_C	Woning	[2]	7,50	29,0	25,4	19,1	29,3
041_B	Woning	[1]	4,50	29,0	25,3	19,0	29,3
008_C	Woning	[3]	7,50	29,0	25,3	18,9	29,2
011_C	Woning	[2]	7,50	28,9	25,3	19,0	29,2
038_A	Woning	[7]	1,50	28,9	25,3	18,9	29,2
041_A	Woning	[3]	1,50	28,8	25,1	18,8	29,0
007_B	Woning	[4]	4,50	28,7	24,9	18,5	28,9
011_B	Woning	[4]	4,50	28,5	24,9	18,6	28,8
038_B	Woning	[6]	4,50	28,5	24,8	18,5	28,8
001_B	Woning	[4]	4,50	28,9	24,7	17,8	28,7
034_C	Woning	[5]	7,50	28,3	24,6	18,2	28,5
023_A	Woning	[5]	1,50	28,2	24,6	18,3	28,5
001_A	Woning	[1]	1,50	28,5	24,4	17,6	28,4
012_B	Woning	[2]	4,50	28,1	24,4	18,1	28,4
012_C	Woning	[3]	7,50	28,0	24,4	18,1	28,3
022_B	Woning	[1]	4,50	28,4	24,3	17,4	28,3
011_B	Woning	[2]	4,50	27,9	24,3	17,9	28,2
041_A	Woning	[1]	1,50	27,9	24,2	17,9	28,2
041_C	Woning	[7]	7,50	27,9	24,2	17,9	28,1
040_A	Woning	[4]	1,50	27,9	24,1	17,8	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
008_B	Woning [4]	4,50	28,0	24,0	17,4	28,0	
038_A	Woning [6]	1,50	27,6	23,9	17,6	27,9	
007_B	Woning [3]	4,50	27,6	23,8	17,5	27,8	
022_C	Woning [7]	7,50	27,8	23,7	16,7	27,7	
011_A	Woning [4]	1,50	27,3	23,6	17,4	27,6	
008_B	Woning [3]	4,50	27,4	23,6	17,3	27,6	
012_B	Woning [3]	4,50	27,2	23,5	17,2	27,4	
001_A	Woning [4]	1,50	27,4	23,3	16,3	27,2	
007_A	Woning [4]	1,50	27,0	23,2	16,8	27,2	
011_A	Woning [2]	1,50	26,9	23,2	16,9	27,1	
012_A	Woning [2]	1,50	26,9	23,2	16,9	27,1	
012_C	Woning [1]	7,50	26,8	23,1	16,8	27,1	
041_B	Woning [7]	4,50	26,7	23,1	16,8	27,0	
011_C	Woning [1]	7,50	26,7	23,0	16,7	26,9	
014_C	Woning [2]	7,50	26,7	23,0	16,7	26,9	
011_C	Woning [6]	7,50	26,6	22,9	16,6	26,9	
022_B	Woning [7]	4,50	27,0	22,9	15,9	26,8	
022_A	Woning [1]	1,50	26,9	22,8	15,9	26,8	
008_A	Woning [4]	1,50	26,7	22,7	16,1	26,7	
007_A	Woning [3]	1,50	26,3	22,6	16,3	26,6	
001_C	Woning [2]	7,50	26,4	22,5	16,0	26,4	
014_C	Woning [3]	7,50	26,1	22,4	16,1	26,4	
012_A	Woning [3]	1,50	26,0	22,4	16,1	26,3	
008_A	Woning [3]	1,50	26,0	22,3	15,9	26,2	
041_A	Woning [7]	1,50	25,7	22,0	15,8	26,0	
011_B	Woning [1]	4,50	25,6	21,9	15,6	25,8	
011_B	Woning [6]	4,50	25,4	21,8	15,5	25,7	
012_B	Woning [1]	4,50	25,4	21,8	15,5	25,7	
022_A	Woning [7]	1,50	25,7	21,6	14,6	25,5	
013_C	Woning [2]	7,50	25,1	21,4	15,1	25,3	
014_B	Woning [2]	4,50	24,9	21,3	14,9	25,2	
014_B	Woning [3]	4,50	24,6	21,0	14,7	24,9	
011_A	Woning [6]	1,50	24,4	20,8	14,5	24,7	
011_A	Woning [1]	1,50	24,4	20,7	14,4	24,6	
013_B	Woning [2]	4,50	24,3	20,7	14,4	24,6	
022_C	Woning [2]	7,50	24,5	20,6	14,0	24,6	
001_B	Woning [2]	4,50	24,4	20,6	14,1	24,6	
012_A	Woning [1]	1,50	24,3	20,6	14,3	24,6	
013_C	Woning [1]	7,50	24,1	20,4	14,1	24,4	
001_C	Woning [3]	7,50	24,4	20,4	13,5	24,3	
014_C	Woning [1]	7,50	24,0	20,3	13,9	24,2	
034_B	Woning [5]	4,50	24,0	20,2	13,8	24,2	
013_A	Woning [2]	1,50	23,6	19,9	13,7	23,9	
014_A	Woning [2]	1,50	23,5	19,9	13,6	23,8	
014_A	Woning [3]	1,50	23,4	19,8	13,5	23,7	
001_B	Woning [3]	4,50	23,7	19,7	12,8	23,6	
022_B	Woning [2]	4,50	23,5	19,6	13,0	23,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

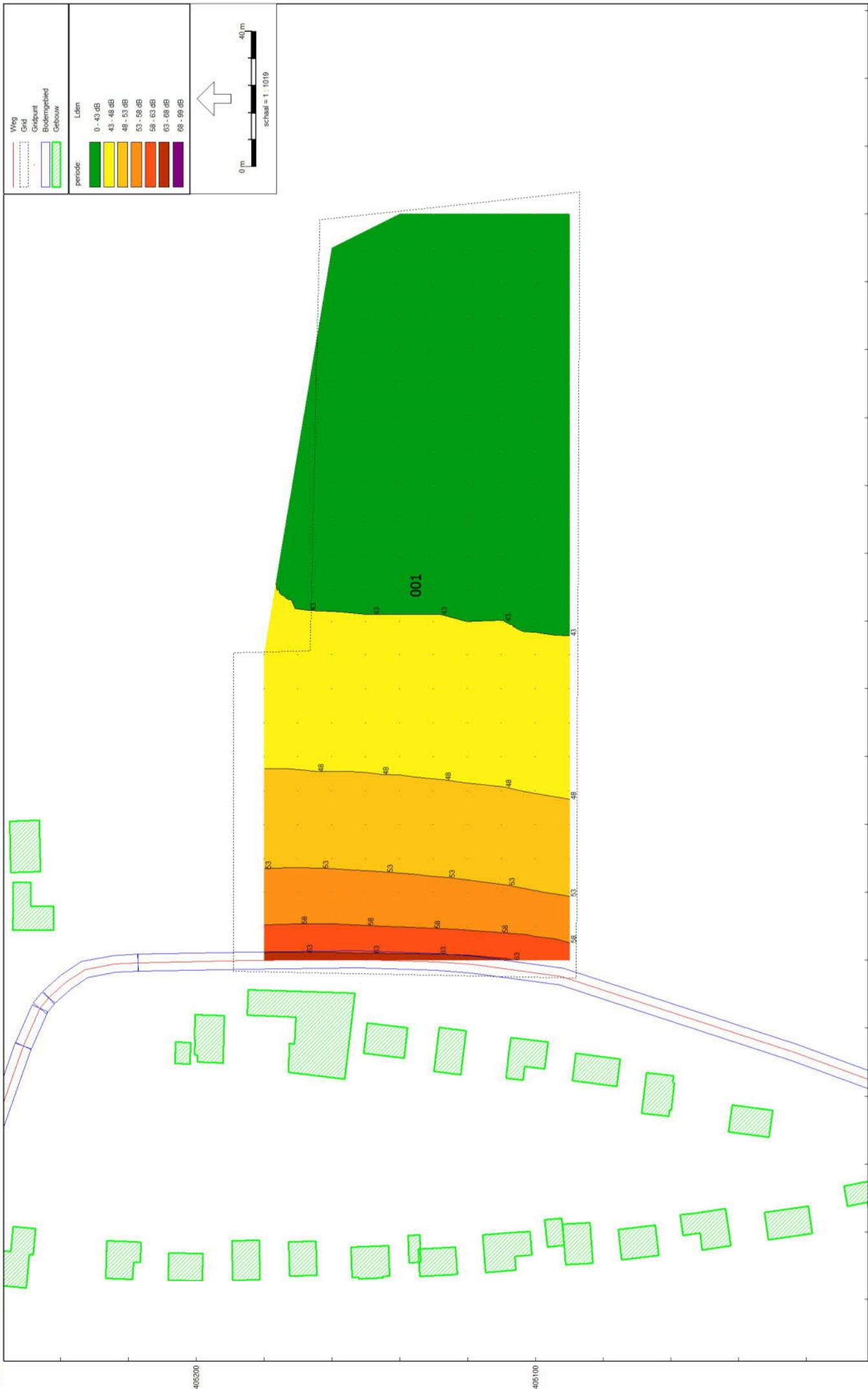
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
014_B	Woning [1]	4,50	22,9	19,2	12,8	23,1	
011_C	Woning [8]	7,50	22,7	19,0	12,7	23,0	
013_B	Woning [1]	4,50	22,7	19,0	12,6	22,9	
034_A	Woning [5]	1,50	22,3	18,5	12,0	22,4	
034_C	Woning [4]	7,50	22,1	18,4	12,1	22,4	
001_A	Woning [2]	1,50	22,1	18,3	11,7	22,2	
033_C	Woning [4]	7,50	21,9	18,2	11,9	22,1	
001_A	Woning [3]	1,50	22,1	18,0	11,2	22,0	
034_B	Woning [4]	4,50	21,4	17,8	11,5	21,7	
013_A	Woning [1]	1,50	21,4	17,7	11,3	21,6	
014_A	Woning [1]	1,50	21,3	17,6	11,3	21,6	
033_B	Woning [4]	4,50	21,3	17,6	11,3	21,5	
022_A	Woning [2]	1,50	21,3	17,4	10,8	21,3	
011_B	Woning [8]	4,50	21,1	17,4	11,0	21,3	
034_A	Woning [4]	1,50	20,7	17,0	10,7	20,9	
033_A	Woning [4]	1,50	20,4	16,8	10,5	20,7	
012_C	Woning [4]	7,50	20,1	16,4	10,0	20,3	
014_B	Woning [4]	4,50	19,0	15,2	8,8	19,2	
011_A	Woning [8]	1,50	18,7	15,0	8,6	18,9	
022_B	Woning [3]	4,50	18,7	15,0	8,5	18,9	
014_C	Woning [4]	7,50	18,7	14,9	8,3	18,8	
041_C	Woning [6]	7,50	18,4	14,7	8,3	18,6	
022_B	Woning [5]	4,50	18,0	14,3	7,9	18,2	
013_C	Woning [3]	7,50	17,8	14,1	7,6	18,0	
014_A	Woning [4]	1,50	17,4	13,6	7,1	17,5	
012_B	Woning [4]	4,50	17,0	13,3	6,8	17,2	
041_B	Woning [6]	4,50	16,9	13,2	6,8	17,1	
022_C	Woning [3]	7,50	16,6	13,0	6,7	16,9	
013_B	Woning [3]	4,50	16,7	12,9	6,5	16,8	
022_A	Woning [3]	1,50	16,2	12,5	6,0	16,4	
022_C	Woning [5]	7,50	15,8	12,2	5,8	16,1	
022_A	Woning [5]	1,50	15,6	11,9	5,5	15,8	
041_A	Woning [6]	1,50	15,5	11,8	5,5	15,7	
041_C	Woning [5]	7,50	15,0	11,4	5,0	15,3	
012_A	Woning [4]	1,50	14,1	10,4	4,0	14,3	
013_A	Woning [3]	1,50	14,1	10,3	3,8	14,2	
041_C	Woning [4]	7,50	12,0	8,1	1,6	12,1	
041_B	Woning [4]	4,50	8,2	4,4	-2,1	8,3	
041_B	Woning [5]	4,50	7,7	4,0	-2,4	7,9	
041_A	Woning [4]	1,50	6,1	2,3	-4,1	6,3	
041_A	Woning [5]	1,50	5,5	1,8	-4,6	5,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## L<sub>den</sub> exclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012



Stedenbouwkundige situatie  
Geluidsbelasting door wegverkeer  
Geluidscontouren over nog niet ingedeeld gebied  
Lden excl. correctie art. 3.4. RMG 2012

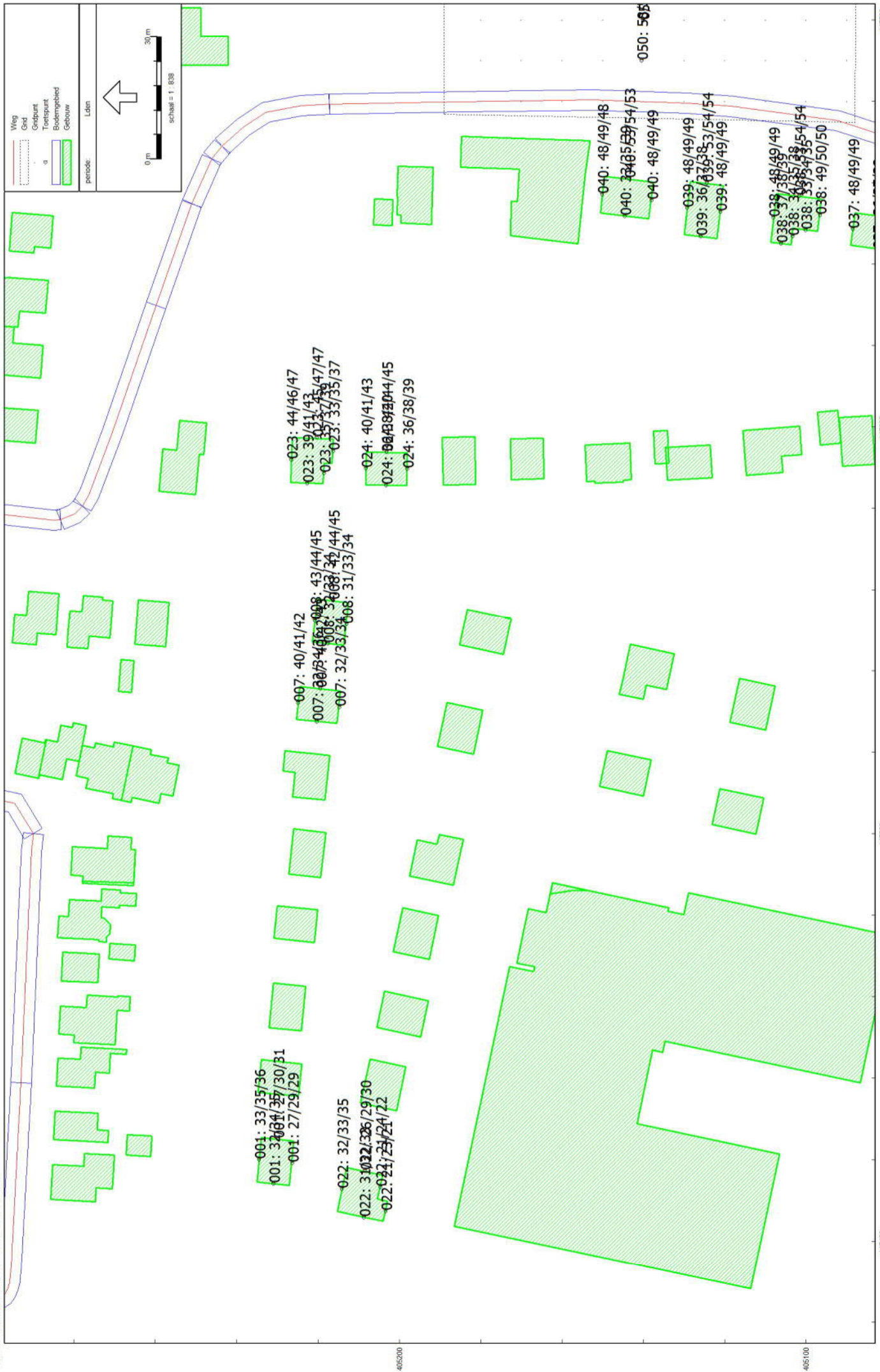


405200

405100







Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
050_B		Esscheweg op 10 m	4,50	57,7	54,0	47,7	57,9
050_A		Esscheweg op 10 m	1,50	57,5	53,8	47,5	57,7
050_C		Esscheweg op 10 m	7,50	57,2	53,6	47,3	57,5
051_C		Esscheweg op 20 m	7,50	54,1	50,5	44,2	54,4
051_B		Esscheweg op 20 m	4,50	54,1	50,5	44,2	54,4
036_B		Woning [2]	4,50	54,0	50,4	44,1	54,3
036_C		Woning [2]	7,50	53,9	50,3	44,0	54,2
037_B		Woning [2]	4,50	53,8	50,2	43,9	54,1
035_B		Woning [2]	4,50	53,8	50,1	43,9	54,1
037_C		Woning [2]	7,50	53,8	50,1	43,8	54,0
038_B		Woning [4]	4,50	53,7	50,1	43,8	54,0
035_C		Woning [2]	7,50	53,7	50,1	43,8	54,0
039_B		Woning [2]	4,50	53,7	50,1	43,8	54,0
038_C		Woning [4]	7,50	53,6	50,0	43,7	53,9
039_C		Woning [2]	7,50	53,6	49,9	43,6	53,9
040_B		Woning [2]	4,50	53,5	49,8	43,5	53,8
036_A		Woning [2]	1,50	53,4	49,7	43,5	53,6
051_A		Esscheweg op 20 m	1,50	53,2	49,6	43,3	53,5
040_C		Woning [2]	7,50	53,2	49,5	43,2	53,4
037_A		Woning [2]	1,50	53,1	49,5	43,2	53,4
035_A		Woning [2]	1,50	53,1	49,4	43,1	53,3
038_A		Woning [4]	1,50	53,0	49,4	43,1	53,3
039_A		Woning [2]	1,50	53,0	49,4	43,1	53,3
040_A		Woning [2]	1,50	52,8	49,2	42,9	53,1
052_C		Esscheweg op 30 m	7,50	52,0	48,3	42,0	52,2
052_B		Esscheweg op 30 m	4,50	51,7	48,1	41,8	52,0
034_C		Woning [2]	7,50	51,6	48,0	41,7	51,9
034_B		Woning [2]	4,50	51,5	47,9	41,6	51,8
035_B		Woning [3]	4,50	50,8	47,1	40,9	51,0
035_C		Woning [3]	7,50	50,7	47,1	40,8	51,0
053_C		Esscheweg op 40 m	7,50	50,4	46,7	40,4	50,6
037_B		Woning [3]	4,50	50,3	46,7	40,4	50,6
036_C		Woning [3]	7,50	50,3	46,7	40,4	50,6
036_B		Woning [3]	4,50	50,3	46,6	40,4	50,6
034_A		Woning [2]	1,50	50,3	46,6	40,3	50,5
037_C		Woning [3]	7,50	50,2	46,6	40,3	50,5
052_A		Esscheweg op 30 m	1,50	50,1	46,5	40,2	50,4
035_A		Woning [3]	1,50	49,9	46,3	40,0	50,2
053_B		Esscheweg op 40 m	4,50	49,9	46,3	40,0	50,2
038_B		Woning [5]	4,50	49,9	46,2	40,0	50,1
038_C		Woning [5]	7,50	49,8	46,2	39,9	50,1
037_A		Woning [3]	1,50	49,6	46,0	39,7	49,9
036_A		Woning [3]	1,50	49,3	45,7	39,4	49,6
034_B		Woning [3]	4,50	49,1	45,4	39,2	49,4
035_C		Woning [1]	7,50	49,1	45,4	39,1	49,4
034_C		Woning [3]	7,50	49,0	45,4	39,1	49,3
035_B		Woning [1]	4,50	49,0	45,3	39,0	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
038_A		Woning [5]	1,50	49,0	45,3	39,0	49,2
054_C		Esscheweg op 50 m	7,50	49,0	45,3	39,0	49,2
040_C		Woning [3]	7,50	48,8	45,2	38,9	49,1
040_B		Woning [3]	4,50	48,8	45,2	38,9	49,1
037_C		Woning [1]	7,50	48,8	45,2	38,9	49,1
038_C		Woning [2]	7,50	48,8	45,1	38,9	49,1
037_B		Woning [1]	4,50	48,8	45,1	38,8	49,0
039_C		Woning [3]	7,50	48,8	45,1	38,8	49,0
038_B		Woning [2]	4,50	48,7	45,1	38,8	49,0
039_B		Woning [3]	4,50	48,7	45,0	38,8	49,0
039_C		Woning [1]	7,50	48,7	45,0	38,7	49,0
039_B		Woning [1]	4,50	48,6	45,0	38,7	48,9
040_B		Woning [1]	4,50	48,6	44,9	38,7	48,9
036_C		Woning [1]	7,50	48,5	44,9	38,6	48,8
036_B		Woning [1]	4,50	48,5	44,8	38,5	48,8
054_B		Esscheweg op 50 m	4,50	48,4	44,7	38,5	48,7
053_A		Esscheweg op 40 m	1,50	48,1	44,4	38,2	48,4
053_C		Esscheweg op 60 m	7,50	47,8	44,1	37,8	48,0
034_A		Woning [3]	1,50	47,7	44,1	37,8	48,0
040_A		Woning [3]	1,50	47,7	44,0	37,8	48,0
035_A		Woning [1]	1,50	47,6	43,9	37,7	47,9
040_A		Woning [1]	1,50	47,6	44,0	37,7	47,9
036_C		Woning [4]	7,50	47,5	43,9	37,6	47,8
037_A		Woning [1]	1,50	47,5	43,9	37,6	47,8
039_A		Woning [1]	1,50	47,5	43,8	37,6	47,8
038_A		Woning [2]	1,50	47,5	43,8	37,5	47,8
039_A		Woning [3]	1,50	47,4	43,8	37,5	47,7
036_B		Woning [4]	4,50	47,4	43,8	37,5	47,7
040_C		Woning [1]	7,50	47,3	43,6	37,3	47,6
033_C		Woning [2]	7,50	47,2	43,6	37,3	47,5
023_C		Woning [1]	7,50	47,3	43,5	37,1	47,5
036_A		Woning [1]	1,50	47,1	43,5	37,2	47,4
033_B		Woning [2]	4,50	47,0	43,4	37,1	47,3
023_C		Woning [3]	7,50	47,1	43,3	36,9	47,2
053_B		Esscheweg op 60 m	4,50	47,0	43,3	37,0	47,2
053_C		Esscheweg op 70 m	7,50	46,8	43,2	36,9	47,1
054_A		Esscheweg op 50 m	1,50	46,6	42,9	36,6	46,9
023_B		Woning [3]	4,50	46,5	42,7	36,3	46,7
023_B		Woning [1]	4,50	46,3	42,5	36,0	46,4
053_B		Esscheweg op 70 m	4,50	45,9	42,2	35,9	46,1
036_A		Woning [4]	1,50	45,8	42,2	35,9	46,1
053_A		Esscheweg op 60 m	1,50	45,4	41,7	35,4	45,6
033_C		Woning [3]	7,50	45,0	41,3	35,0	45,2
033_A		Woning [2]	1,50	44,9	41,3	35,0	45,2
033_B		Woning [3]	4,50	44,9	41,3	35,0	45,2
008_C		Woning [1]	7,50	44,8	41,1	34,7	45,0
024_C		Woning [2]	7,50	44,8	41,0	34,6	45,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
008_C	Woning	[2]	7,50	44,7	40,9	34,6	44,9
034_C	Woning	[7]	7,50	44,5	40,9	34,6	44,8
023_A	Woning	[3]	1,50	44,6	40,8	34,4	44,8
053_A	Esscheweg op	70 m	1,50	44,5	40,8	34,5	44,7
034_B	Woning	[7]	4,50	44,3	40,6	34,3	44,5
023_A	Woning	[1]	1,50	44,3	40,5	34,1	44,5
008_B	Woning	[1]	4,50	43,8	40,1	33,8	44,0
024_B	Woning	[2]	4,50	43,7	39,9	33,5	43,9
008_B	Woning	[2]	4,50	43,5	39,8	33,5	43,8
033_A	Woning	[3]	1,50	42,8	39,2	32,9	43,1
023_C	Woning	[7]	7,50	42,8	39,1	32,8	43,0
007_C	Woning	[2]	7,50	42,8	39,0	32,6	43,0
024_C	Woning	[1]	7,50	42,8	38,9	32,4	42,9
008_A	Woning	[1]	1,50	42,4	38,6	32,3	42,6
034_A	Woning	[7]	1,50	42,2	38,5	32,2	42,5
007_C	Woning	[1]	7,50	42,1	38,4	32,0	42,4
008_A	Woning	[2]	1,50	42,0	38,3	32,0	42,3
024_A	Woning	[2]	1,50	42,1	38,3	31,8	42,2
007_B	Woning	[2]	4,50	41,3	37,5	31,2	41,5
024_B	Woning	[1]	4,50	41,3	37,5	31,0	41,4
033_C	Woning	[1]	7,50	41,1	37,5	31,2	41,4
007_B	Woning	[1]	4,50	40,8	37,1	30,7	41,0
023_B	Woning	[7]	4,50	40,7	37,0	30,8	41,0
035_C	Woning	[4]	7,50	40,5	36,9	30,6	40,8
024_C	Woning	[4]	7,50	40,0	36,4	30,1	40,3
033_B	Woning	[1]	4,50	39,9	36,3	30,0	40,2
007_A	Woning	[2]	1,50	39,8	36,1	29,7	40,0
035_B	Woning	[4]	4,50	39,6	36,0	29,7	39,9
024_A	Woning	[1]	1,50	39,7	35,8	29,3	39,8
007_A	Woning	[1]	1,50	39,4	35,6	29,2	39,6
024_C	Woning	[3]	7,50	39,3	35,5	29,0	39,4
041_C	Woning	[2]	7,50	38,9	35,3	29,0	39,2
036_C	Woning	[5]	7,50	38,9	35,2	28,9	39,1
038_C	Woning	[8]	7,50	38,9	35,1	28,8	39,1
023_A	Woning	[7]	1,50	38,7	35,0	28,8	39,0
023_C	Woning	[6]	7,50	38,5	34,8	28,5	38,8
040_C	Woning	[4]	7,50	38,4	34,6	28,2	38,5
033_A	Woning	[1]	1,50	38,2	34,5	28,3	38,5
039_C	Woning	[4]	7,50	38,2	34,5	28,1	38,4
038_B	Woning	[8]	4,50	38,1	34,3	27,9	38,3
041_B	Woning	[2]	4,50	38,0	34,3	28,1	38,3
035_A	Woning	[4]	1,50	37,9	34,2	27,9	38,1
036_B	Woning	[5]	4,50	37,8	34,1	27,8	38,0
024_B	Woning	[4]	4,50	37,7	34,0	27,7	37,9
037_C	Woning	[4]	7,50	37,7	34,0	27,6	37,9
038_C	Woning	[7]	7,50	37,4	33,7	27,4	37,6
024_B	Woning	[3]	4,50	37,5	33,7	27,2	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
038_A	Woning	[8]	1,50	37,3	33,5	27,1	37,5
039_B	Woning	[4]	4,50	37,1	33,3	26,9	37,3
023_C	Woning	[5]	7,50	36,8	33,1	26,8	37,1
041_A	Woning	[2]	1,50	36,8	33,1	26,8	37,0
037_B	Woning	[4]	4,50	36,7	33,0	26,6	36,9
036_A	Woning	[5]	1,50	36,5	32,8	26,4	36,7
023_B	Woning	[6]	4,50	36,4	32,7	26,4	36,6
039_A	Woning	[4]	1,50	36,2	32,4	26,0	36,4
041_C	Woning	[3]	7,50	35,9	32,3	26,0	36,2
024_A	Woning	[4]	1,50	35,9	32,2	25,9	36,2
001_C	Woning	[1]	7,50	36,1	32,0	25,2	36,0
024_A	Woning	[3]	1,50	35,9	32,0	25,6	36,0
037_A	Woning	[4]	1,50	35,8	32,0	25,6	36,0
007_C	Woning	[4]	7,50	35,7	32,0	25,6	35,9
041_C	Woning	[1]	7,50	35,2	31,5	25,2	35,4
038_C	Woning	[6]	7,50	35,2	31,5	25,2	35,4
041_B	Woning	[3]	4,50	35,0	31,3	25,1	35,3
038_B	Woning	[7]	4,50	34,9	31,3	24,9	35,2
023_B	Woning	[5]	4,50	34,7	31,1	24,8	35,0
001_B	Woning	[1]	4,50	35,0	31,0	24,1	34,9
023_A	Woning	[6]	1,50	34,6	31,0	24,7	34,9
011_C	Woning	[4]	7,50	34,5	30,9	24,6	34,8
040_B	Woning	[4]	4,50	34,5	30,8	24,4	34,7
001_C	Woning	[4]	7,50	34,8	30,7	23,7	34,6
022_C	Woning	[1]	7,50	34,6	30,6	23,7	34,5
008_C	Woning	[4]	7,50	34,3	30,4	23,8	34,3
007_C	Woning	[3]	7,50	34,1	30,4	24,0	34,3
012_C	Woning	[2]	7,50	34,0	30,4	24,1	34,3
041_B	Woning	[1]	4,50	34,0	30,3	24,0	34,3
008_C	Woning	[3]	7,50	34,0	30,3	23,9	34,2
011_C	Woning	[2]	7,50	33,9	30,3	24,0	34,2
038_A	Woning	[7]	1,50	33,9	30,3	23,9	34,2
041_A	Woning	[3]	1,50	33,8	30,1	23,8	34,0
007_B	Woning	[4]	4,50	33,7	29,9	23,5	33,9
011_B	Woning	[4]	4,50	33,5	29,9	23,6	33,8
038_B	Woning	[6]	4,50	33,5	29,8	23,5	33,8
001_B	Woning	[4]	4,50	33,9	29,7	22,8	33,7
034_C	Woning	[5]	7,50	33,3	29,6	23,2	33,5
023_A	Woning	[5]	1,50	33,2	29,6	23,3	33,5
001_A	Woning	[1]	1,50	33,5	29,4	22,6	33,4
012_B	Woning	[2]	4,50	33,1	29,4	23,1	33,4
012_C	Woning	[3]	7,50	33,0	29,4	23,1	33,3
022_B	Woning	[1]	4,50	33,4	29,3	22,4	33,3
011_B	Woning	[2]	4,50	32,9	29,3	22,9	33,2
041_A	Woning	[1]	1,50	32,9	29,2	22,9	33,2
041_C	Woning	[7]	7,50	32,9	29,2	22,9	33,1
040_A	Woning	[4]	1,50	32,9	29,1	22,8	33,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
008_B	4,50	33,0	29,0	22,4	33,0
038_A	1,50	32,6	28,9	22,6	32,9
007_B	4,50	32,5	28,8	22,5	32,8
022_C	7,50	32,8	28,7	21,7	32,7
011_A	1,50	32,3	28,6	22,4	32,6
008_B	4,50	32,4	28,6	22,3	32,6
012_B	4,50	32,2	28,5	22,2	32,5
001_A	1,50	32,4	28,3	21,3	32,2
007_A	1,50	32,0	28,2	21,8	32,2
011_A	1,50	31,9	28,2	21,9	32,1
012_A	1,50	31,9	28,2	21,9	32,1
012_C	7,50	31,8	28,1	21,8	32,1
041_B	4,50	31,7	28,1	21,8	32,0
011_C	7,50	31,7	28,0	21,7	31,9
014_C	7,50	31,7	28,0	21,7	31,9
011_C	7,50	31,6	27,9	21,6	31,9
022_B	4,50	32,0	27,9	20,9	31,8
022_A	1,50	31,9	27,8	20,9	31,8
008_A	1,50	31,7	27,7	21,1	31,7
007_A	1,50	31,3	27,6	21,3	31,6
001_C	7,50	31,4	27,5	21,0	31,4
014_C	7,50	31,1	27,4	21,1	31,4
012_A	1,50	31,0	27,4	21,1	31,3
008_A	1,50	31,0	27,3	20,9	31,2
041_A	1,50	30,7	27,0	20,8	31,0
011_B	4,50	30,6	26,9	20,6	30,8
011_B	4,50	30,4	26,8	20,5	30,7
012_B	4,50	30,4	26,8	20,5	30,7
022_A	1,50	30,7	26,6	19,6	30,5
013_C	7,50	30,1	26,4	20,1	30,3
014_B	4,50	29,9	26,3	19,9	30,2
014_B	4,50	29,6	26,0	19,7	29,9
011_A	1,50	29,4	25,8	19,5	29,7
011_A	1,50	29,4	25,7	19,4	29,6
013_B	4,50	29,3	25,7	19,4	29,6
022_C	7,50	29,5	25,6	19,0	29,6
001_B	4,50	29,4	25,6	19,1	29,6
012_A	1,50	29,3	25,6	19,3	29,6
013_C	7,50	29,1	25,4	19,1	29,4
001_C	7,50	29,4	25,4	18,5	29,3
014_C	7,50	29,0	25,3	18,9	29,2
034_B	4,50	29,0	25,2	18,8	29,2
013_A	1,50	28,6	24,9	18,7	28,9
014_A	1,50	28,5	24,9	18,6	28,8
014_A	1,50	28,4	24,8	18,5	28,7
001_B	4,50	28,7	24,7	17,9	28,6
022_B	4,50	28,5	24,6	18,0	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
014_B	Woning [1]	4,50	27,9	24,2	17,8	28,1	
011_C	Woning [8]	7,50	27,7	24,0	17,7	28,0	
013_B	Woning [1]	4,50	27,7	24,0	17,6	27,9	
034_A	Woning [5]	1,50	27,3	23,5	17,0	27,4	
034_C	Woning [4]	7,50	27,1	23,4	17,1	27,4	
001_A	Woning [2]	1,50	27,1	23,3	16,7	27,2	
033_C	Woning [4]	7,50	26,9	23,2	16,9	27,1	
001_A	Woning [3]	1,50	27,1	23,0	16,2	27,0	
034_B	Woning [4]	4,50	26,4	22,8	16,5	26,7	
013_A	Woning [1]	1,50	26,4	22,7	16,4	26,6	
014_A	Woning [1]	1,50	26,3	22,6	16,3	26,6	
033_B	Woning [4]	4,50	26,3	22,6	16,3	26,5	
022_A	Woning [2]	1,50	26,3	22,4	15,8	26,3	
011_B	Woning [8]	4,50	26,1	22,4	16,0	26,3	
034_A	Woning [4]	1,50	25,7	22,0	15,7	25,9	
033_A	Woning [4]	1,50	25,4	21,8	15,5	25,7	
012_C	Woning [4]	7,50	25,1	21,4	15,0	25,3	
014_B	Woning [4]	4,50	24,0	20,2	13,8	24,2	
011_A	Woning [8]	1,50	23,7	20,0	13,6	23,9	
022_B	Woning [3]	4,50	23,7	20,0	13,5	23,9	
014_C	Woning [4]	7,50	23,7	19,9	13,3	23,8	
041_C	Woning [6]	7,50	23,4	19,6	13,3	23,6	
022_B	Woning [5]	4,50	23,0	19,3	12,9	23,2	
013_C	Woning [3]	7,50	22,8	19,1	12,6	23,0	
014_A	Woning [4]	1,50	22,4	18,6	12,1	22,5	
012_B	Woning [4]	4,50	22,0	18,3	11,8	22,2	
041_B	Woning [6]	4,50	21,9	18,2	11,8	22,1	
022_C	Woning [3]	7,50	21,6	18,0	11,7	21,9	
013_B	Woning [3]	4,50	21,7	17,9	11,4	21,8	
022_A	Woning [3]	1,50	21,2	17,5	11,0	21,4	
022_C	Woning [5]	7,50	20,8	17,1	10,8	21,1	
022_A	Woning [5]	1,50	20,6	16,9	10,5	20,8	
041_A	Woning [6]	1,50	20,5	16,8	10,5	20,7	
041_C	Woning [5]	7,50	20,0	16,4	10,0	20,3	
012_A	Woning [4]	1,50	19,1	15,4	9,0	19,3	
013_A	Woning [3]	1,50	19,1	15,3	8,8	19,2	
041_C	Woning [4]	7,50	17,0	13,1	6,6	17,1	
041_B	Woning [4]	4,50	13,2	9,4	2,9	13,3	
041_B	Woning [5]	4,50	12,7	9,0	2,6	12,9	
041_A	Woning [4]	1,50	11,1	7,3	0,9	11,3	
041_A	Woning [5]	1,50	10,5	6,8	0,4	10,7	

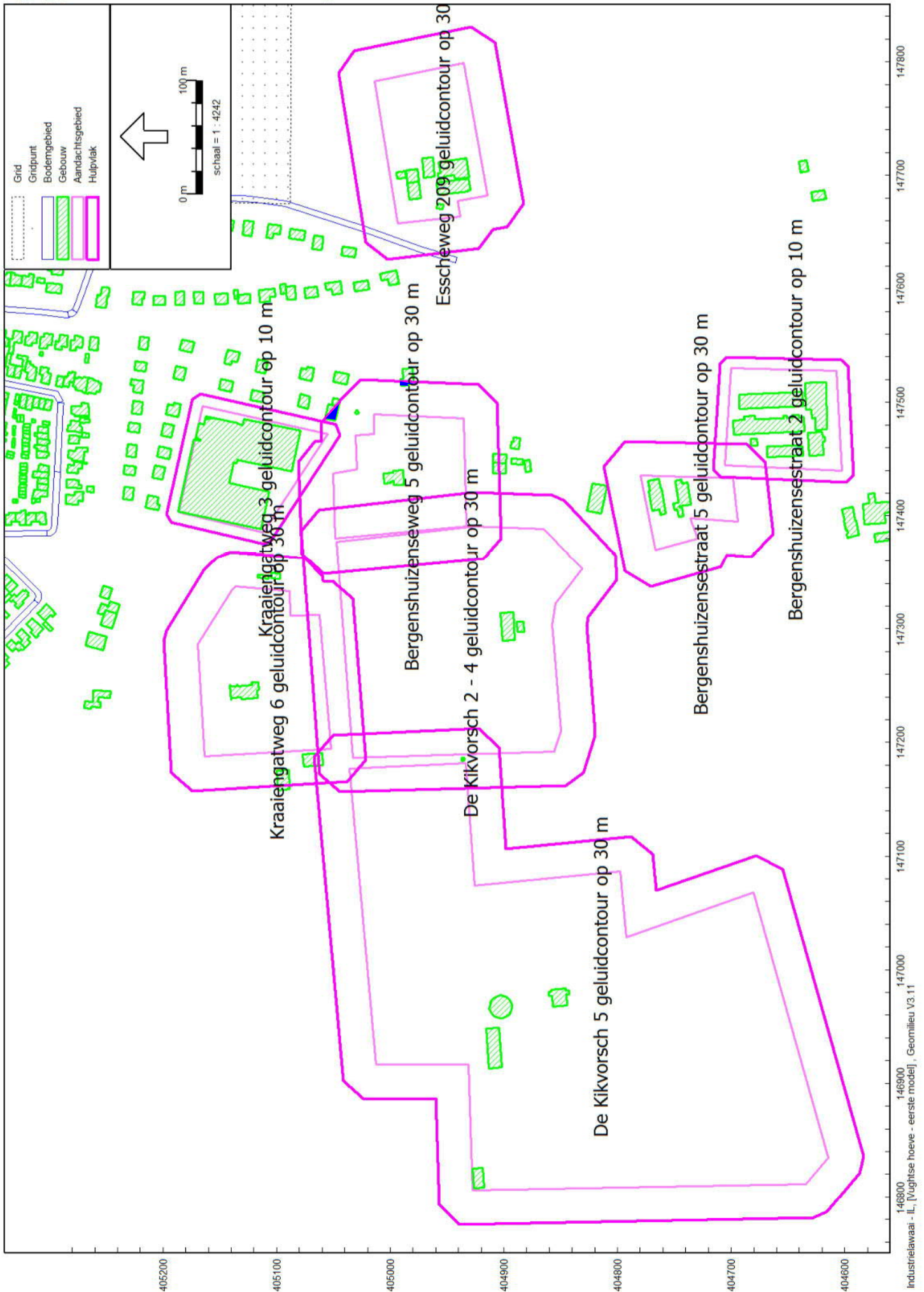
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 4

### Rekenresultaten industrielaai

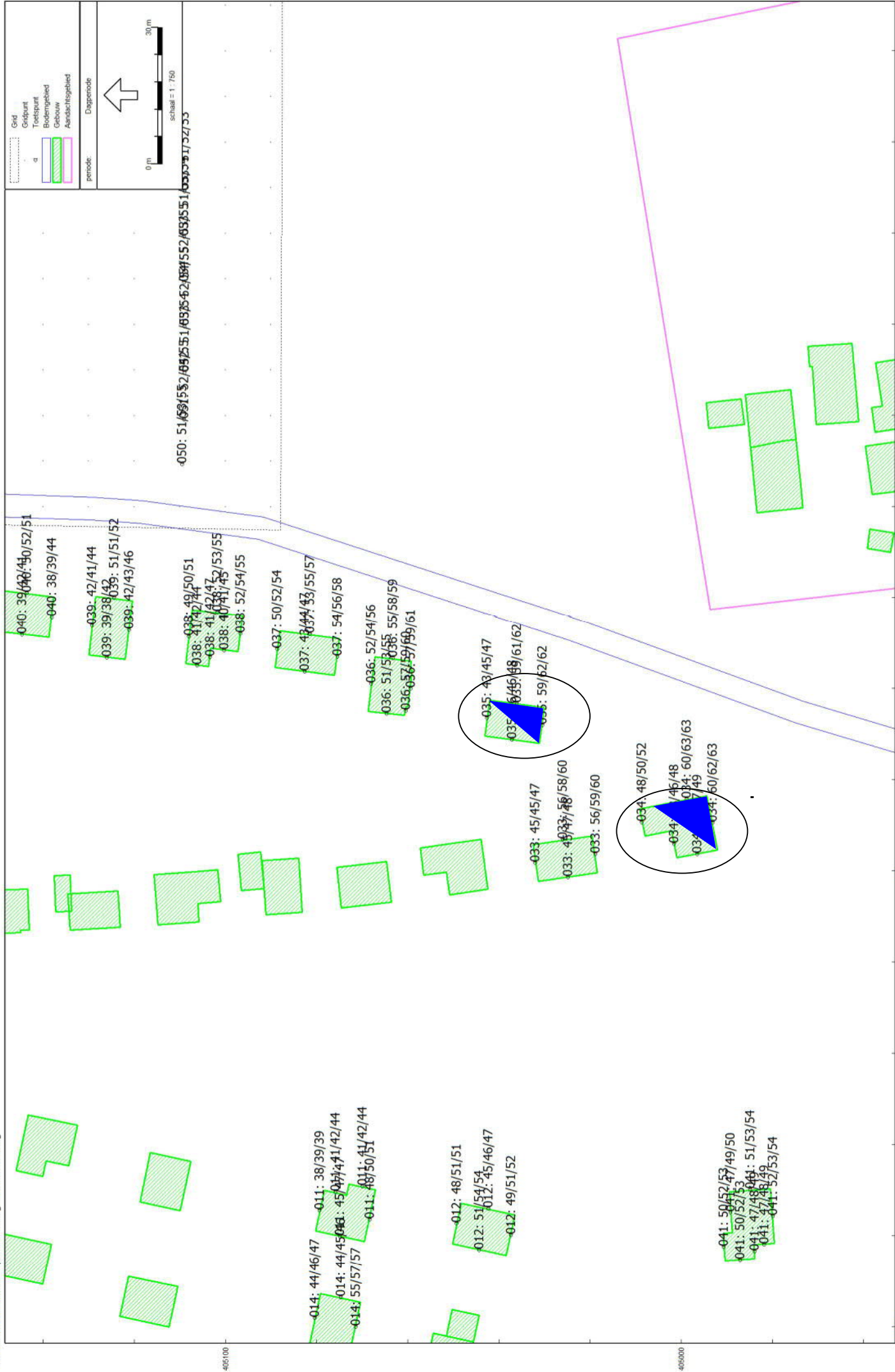
## Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Ligging geluidcontouren verschillende inrichtingen



## Maximale geluidsniveau

Overzicht maximale optredende geluidsbelasting



Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
034_C	Woning [2]	7,50	63,3	63,3	63,3	
034_B	Woning [2]	4,50	63,1	63,1	63,1	
034_C	Woning [3]	7,50	62,7	62,7	62,7	
034_B	Woning [3]	4,50	62,3	62,3	62,3	
035_C	Woning [3]	7,50	62,0	62,0	62,0	
035_C	Woning [2]	7,50	61,8	61,8	61,8	
035_B	Woning [3]	4,50	61,7	61,7	61,7	
035_B	Woning [2]	4,50	61,4	61,4	61,4	
036_C	Woning [3]	7,50	60,5	60,5	60,5	
036_C	Woning [4]	7,50	60,3	60,3	60,3	
034_A	Woning [2]	1,50	60,1	60,1	60,1	
033_C	Woning [3]	7,50	59,9	59,9	59,9	
033_C	Woning [2]	7,50	59,8	59,8	59,8	
013_B	Woning [3]	4,50	59,5	59,5	59,5	
034_A	Woning [3]	1,50	59,5	59,5	59,5	
013_C	Woning [3]	7,50	59,3	59,3	59,3	
036_C	Woning [2]	7,50	59,1	59,1	59,1	
036_B	Woning [3]	4,50	59,0	59,0	59,0	
013_B	Woning [1]	4,50	58,9	58,9	58,9	
013_C	Woning [1]	7,50	58,8	58,8	58,8	
035_A	Woning [3]	1,50	58,7	58,7	58,7	
036_B	Woning [4]	4,50	58,7	58,7	58,7	
033_B	Woning [3]	4,50	58,6	58,6	58,6	
014_B	Woning [4]	4,50	58,5	58,5	58,5	
035_A	Woning [2]	1,50	58,5	58,5	58,5	
033_B	Woning [2]	4,50	58,4	58,4	58,4	
014_C	Woning [4]	7,50	58,3	58,3	58,3	
013_A	Woning [3]	1,50	58,1	58,1	58,1	
037_C	Woning [3]	7,50	57,7	57,7	57,7	
014_A	Woning [4]	1,50	57,6	57,6	57,6	
036_B	Woning [2]	4,50	57,5	57,5	57,5	
013_A	Woning [1]	1,50	57,2	57,2	57,2	
037_C	Woning [2]	7,50	56,9	56,9	56,9	
014_B	Woning [3]	4,50	56,8	56,8	56,8	
014_C	Woning [3]	7,50	56,7	56,7	56,7	
036_A	Woning [3]	1,50	56,6	56,6	56,6	
036_A	Woning [4]	1,50	56,4	56,4	56,4	
036_C	Woning [1]	7,50	56,2	56,2	56,2	
033_A	Woning [3]	1,50	56,0	56,0	56,0	
037_B	Woning [3]	4,50	56,0	56,0	56,0	
033_A	Woning [2]	1,50	55,9	55,9	55,9	
037_B	Woning [2]	4,50	55,3	55,3	55,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
036_A	Woning [2]	1,50	55,3	55,3	55,3	
053_C	Esscheweg op 40 m	7,50	55,2	55,2	55,2	
014_A	Woning [3]	1,50	55,1	55,1	55,1	
051_C	Esscheweg op 20 m	7,50	55,1	55,1	55,1	
013_B	Woning [2]	4,50	55,0	55,0	55,0	
038_C	Woning [5]	7,50	55,0	55,0	55,0	
013_C	Woning [2]	7,50	55,0	55,0	55,0	
036_C	Woning [5]	7,50	54,8	54,8	54,8	
038_C	Woning [4]	7,50	54,5	54,5	54,5	
036_B	Woning [1]	4,50	54,4	54,4	54,4	
054_C	Esscheweg op 50 m	7,50	54,4	54,4	54,4	
050_C	Esscheweg op 10 m	7,50	54,4	54,4	54,4	
052_C	Esscheweg op 30 m	7,50	54,3	54,3	54,3	
053_C	Esscheweg op 60 m	7,50	54,0	54,0	54,0	
037_A	Woning [3]	1,50	54,0	54,0	54,0	
053_B	Esscheweg op 40 m	4,50	53,8	53,8	53,8	
051_B	Esscheweg op 20 m	4,50	53,8	53,8	53,8	
037_C	Woning [1]	7,50	53,8	53,8	53,8	
041_C	Woning [2]	7,50	53,8	53,8	53,8	
038_B	Woning [5]	4,50	53,6	53,6	53,6	
037_A	Woning [2]	1,50	53,4	53,4	53,4	
041_C	Woning [3]	7,50	53,3	53,3	53,3	
054_B	Esscheweg op 50 m	4,50	53,2	53,2	53,2	
038_B	Woning [4]	4,50	53,1	53,1	53,1	
053_C	Esscheweg op 70 m	7,50	53,1	53,1	53,1	
036_B	Woning [5]	4,50	53,0	53,0	53,0	
052_B	Esscheweg op 30 m	4,50	52,9	52,9	52,9	
050_B	Esscheweg op 10 m	4,50	52,9	52,9	52,9	
053_B	Esscheweg op 60 m	4,50	52,8	52,8	52,8	
013_A	Woning [2]	1,50	52,8	52,8	52,8	
041_B	Woning [2]	4,50	52,6	52,6	52,6	
036_A	Woning [1]	1,50	52,3	52,3	52,3	
039_C	Woning [2]	7,50	52,3	52,3	52,3	
037_B	Woning [1]	4,50	52,2	52,2	52,2	
041_B	Woning [3]	4,50	52,2	52,2	52,2	
053_A	Esscheweg op 40 m	1,50	52,1	52,1	52,1	
051_A	Esscheweg op 20 m	1,50	52,1	52,1	52,1	
053_B	Esscheweg op 70 m	4,50	52,0	52,0	52,0	
038_A	Woning [5]	1,50	51,9	51,9	51,9	
040_B	Woning [2]	4,50	51,8	51,8	51,8	
054_A	Esscheweg op 50 m	1,50	51,6	51,6	51,6	
038_A	Woning [4]	1,50	51,5	51,5	51,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
052_A	Esscheweg op 30 m	1,50	51,2	51,2	51,2	
053_A	Esscheweg op 60 m	1,50	51,2	51,2	51,2	
038_C	Woning [2]	7,50	51,2	51,2	51,2	
050_A	Esscheweg op 10 m	1,50	51,2	51,2	51,2	
034_C	Woning [7]	7,50	51,1	51,1	51,1	
039_B	Woning [2]	4,50	51,1	51,1	51,1	
039_A	Woning [2]	1,50	51,1	51,1	51,1	
041_A	Woning [2]	1,50	51,0	51,0	51,0	
041_C	Woning [6]	7,50	50,9	50,9	50,9	
041_C	Woning [7]	7,50	50,9	50,9	50,9	
036_A	Woning [5]	1,50	50,8	50,8	50,8	
012_C	Woning [4]	7,50	50,7	50,7	50,7	
040_C	Woning [2]	7,50	50,7	50,7	50,7	
041_A	Woning [3]	1,50	50,7	50,7	50,7	
040_A	Woning [2]	1,50	50,5	50,5	50,5	
037_A	Woning [1]	1,50	50,5	50,5	50,5	
053_A	Esscheweg op 70 m	1,50	50,4	50,4	50,4	
012_C	Woning [1]	7,50	50,4	50,4	50,4	
012_B	Woning [4]	4,50	50,3	50,3	50,3	
012_C	Woning [3]	7,50	50,2	50,2	50,2	
041_B	Woning [7]	4,50	49,9	49,9	49,9	
041_B	Woning [6]	4,50	49,9	49,9	49,9	
038_B	Woning [2]	4,50	49,9	49,9	49,9	
041_C	Woning [1]	7,50	49,9	49,9	49,9	
012_B	Woning [1]	4,50	49,8	49,8	49,8	
011_C	Woning [6]	7,50	49,7	49,7	49,7	
012_B	Woning [3]	4,50	49,5	49,5	49,5	
011_B	Woning [6]	4,50	49,5	49,5	49,5	
034_B	Woning [7]	4,50	49,3	49,3	49,3	
038_A	Woning [2]	1,50	48,5	48,5	48,5	
041_B	Woning [1]	4,50	48,4	48,4	48,4	
041_C	Woning [4]	7,50	48,3	48,3	48,3	
041_C	Woning [5]	7,50	48,2	48,2	48,2	
041_B	Woning [4]	4,50	47,7	47,7	47,7	
041_B	Woning [5]	4,50	47,6	47,6	47,6	
041_A	Woning [7]	1,50	47,5	47,5	47,5	
012_A	Woning [4]	1,50	47,3	47,3	47,3	
041_A	Woning [6]	1,50	47,3	47,3	47,3	
034_A	Woning [7]	1,50	47,0	47,0	47,0	
012_A	Woning [1]	1,50	46,9	46,9	46,9	
034_A	Woning [4]	1,50	46,9	46,9	46,9	
012_A	Woning [3]	1,50	46,7	46,7	46,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
034_A	Woning [5]	1,50	46,7	46,7	46,7	
041_A	Woning [4]	1,50	46,5	46,5	46,5	
041_A	Woning [5]	1,50	46,5	46,5	46,5	
011_A	Woning [6]	1,50	46,4	46,4	46,4	
035_C	Woning [1]	7,50	46,3	46,3	46,3	
035_C	Woning [4]	7,50	46,1	46,1	46,1	
012_C	Woning [2]	7,50	46,1	46,1	46,1	
041_A	Woning [1]	1,50	46,1	46,1	46,1	
034_C	Woning [4]	7,50	46,1	46,1	46,1	
034_C	Woning [5]	7,50	46,0	46,0	46,0	
037_C	Woning [4]	7,50	45,5	45,5	45,5	
039_C	Woning [3]	7,50	45,0	45,0	45,0	
012_B	Woning [2]	4,50	45,0	45,0	45,0	
035_B	Woning [1]	4,50	44,9	44,9	44,9	
033_C	Woning [1]	7,50	44,7	44,7	44,7	
008_C	Woning [3]	7,50	44,7	44,7	44,7	
007_C	Woning [2]	7,50	44,3	44,3	44,3	
039_C	Woning [1]	7,50	44,0	44,0	44,0	
011_B	Woning [8]	4,50	43,8	43,8	43,8	
012_A	Woning [2]	1,50	43,8	43,8	43,8	
035_A	Woning [4]	1,50	43,7	43,7	43,7	
014_C	Woning [1]	7,50	43,6	43,6	43,6	
037_B	Woning [4]	4,50	43,6	43,6	43,6	
033_C	Woning [4]	7,50	43,5	43,5	43,5	
035_B	Woning [4]	4,50	43,5	43,5	43,5	
038_C	Woning [7]	7,50	43,3	43,3	43,3	
022_C	Woning [5]	7,50	43,3	43,3	43,3	
014_B	Woning [1]	4,50	43,2	43,2	43,2	
034_B	Woning [4]	4,50	43,2	43,2	43,2	
022_C	Woning [7]	7,50	43,1	43,1	43,1	
011_C	Woning [2]	7,50	42,9	42,9	42,9	
034_B	Woning [5]	4,50	42,7	42,7	42,7	
011_A	Woning [8]	1,50	42,7	42,7	42,7	
022_C	Woning [3]	7,50	42,6	42,6	42,6	
011_C	Woning [4]	7,50	42,5	42,5	42,5	
038_C	Woning [6]	7,50	42,5	42,5	42,5	
035_A	Woning [1]	1,50	42,5	42,5	42,5	
007_C	Woning [3]	7,50	42,5	42,5	42,5	
033_B	Woning [4]	4,50	42,5	42,5	42,5	
040_C	Woning [3]	7,50	42,4	42,4	42,4	
011_C	Woning [8]	7,50	42,4	42,4	42,4	
037_A	Woning [4]	1,50	42,1	42,1	42,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
023_C	Woning [3]	7,50	42,0	42,0	42,0	
022_B	Woning [5]	4,50	41,9	41,9	41,9	
022_B	Woning [7]	4,50	41,7	41,7	41,7	
023_C	Woning [5]	7,50	41,6	41,6	41,6	
039_B	Woning [3]	4,50	41,6	41,6	41,6	
033_A	Woning [1]	1,50	41,6	41,6	41,6	
014_A	Woning [1]	1,50	41,6	41,6	41,6	
014_C	Woning [2]	7,50	41,5	41,5	41,5	
001_B	Woning [3]	4,50	41,5	41,5	41,5	
033_B	Woning [1]	4,50	41,5	41,5	41,5	
014_B	Woning [2]	4,50	41,4	41,4	41,4	
008_C	Woning [2]	7,50	41,4	41,4	41,4	
033_A	Woning [4]	1,50	41,4	41,4	41,4	
023_B	Woning [3]	4,50	41,3	41,3	41,3	
039_A	Woning [1]	1,50	41,3	41,3	41,3	
022_B	Woning [3]	4,50	41,3	41,3	41,3	
011_B	Woning [2]	4,50	41,1	41,1	41,1	
023_B	Woning [5]	4,50	41,0	41,0	41,0	
001_C	Woning [4]	7,50	40,8	40,8	40,8	
039_A	Woning [3]	1,50	40,8	40,8	40,8	
001_C	Woning [3]	7,50	40,7	40,7	40,7	
011_B	Woning [4]	4,50	40,6	40,6	40,6	
023_A	Woning [5]	1,50	40,5	40,5	40,5	
024_C	Woning [2]	7,50	40,5	40,5	40,5	
039_B	Woning [1]	4,50	40,5	40,5	40,5	
022_A	Woning [5]	1,50	40,4	40,4	40,4	
023_A	Woning [3]	1,50	40,4	40,4	40,4	
040_B	Woning [4]	4,50	40,3	40,3	40,3	
024_C	Woning [1]	7,50	40,3	40,3	40,3	
001_A	Woning [3]	1,50	40,3	40,3	40,3	
022_A	Woning [7]	1,50	40,2	40,2	40,2	
038_C	Woning [8]	7,50	40,0	40,0	40,0	
022_A	Woning [3]	1,50	39,9	39,9	39,9	
011_A	Woning [2]	1,50	39,7	39,7	39,7	
024_B	Woning [1]	4,50	39,7	39,7	39,7	
001_B	Woning [4]	4,50	39,7	39,7	39,7	
024_B	Woning [2]	4,50	39,7	39,7	39,7	
039_C	Woning [4]	7,50	39,6	39,6	39,6	
014_A	Woning [2]	1,50	39,4	39,4	39,4	
040_C	Woning [4]	7,50	39,1	39,1	39,1	
011_A	Woning [4]	1,50	39,0	39,0	39,0	
022_C	Woning [2]	7,50	38,7	38,7	38,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
024_A	Woning [1]	1,50	38,6	38,6	38,6	
024_C	Woning [4]	7,50	38,5	38,5	38,5	
001_A	Woning [4]	1,50	38,5	38,5	38,5	
008_C	Woning [4]	7,50	38,5	38,5	38,5	
024_A	Woning [2]	1,50	38,4	38,4	38,4	
001_C	Woning [2]	7,50	38,3	38,3	38,3	
008_B	Woning [3]	4,50	38,2	38,2	38,2	
024_B	Woning [4]	4,50	38,2	38,2	38,2	
007_C	Woning [4]	7,50	38,2	38,2	38,2	
023_C	Woning [6]	7,50	38,2	38,2	38,2	
008_B	Woning [4]	4,50	38,1	38,1	38,1	
023_C	Woning [7]	7,50	38,1	38,1	38,1	
022_B	Woning [2]	4,50	38,1	38,1	38,1	
007_B	Woning [2]	4,50	38,0	38,0	38,0	
023_B	Woning [6]	4,50	37,9	37,9	37,9	
040_B	Woning [1]	4,50	37,8	37,8	37,8	
023_B	Woning [7]	4,50	37,8	37,8	37,8	
001_B	Woning [2]	4,50	37,7	37,7	37,7	
039_A	Woning [4]	1,50	37,7	37,7	37,7	
038_B	Woning [7]	4,50	37,6	37,6	37,6	
040_B	Woning [3]	4,50	37,4	37,4	37,4	
008_A	Woning [3]	1,50	37,1	37,1	37,1	
024_A	Woning [4]	1,50	37,1	37,1	37,1	
038_B	Woning [8]	4,50	37,0	37,0	37,0	
008_A	Woning [4]	1,50	37,0	37,0	37,0	
040_A	Woning [1]	1,50	36,9	36,9	36,9	
038_A	Woning [8]	1,50	36,9	36,9	36,9	
040_A	Woning [3]	1,50	36,9	36,9	36,9	
023_A	Woning [6]	1,50	36,8	36,8	36,8	
038_A	Woning [7]	1,50	36,7	36,7	36,7	
023_A	Woning [7]	1,50	36,7	36,7	36,7	
038_B	Woning [6]	4,50	36,6	36,6	36,6	
024_B	Woning [3]	4,50	36,6	36,6	36,6	
007_A	Woning [2]	1,50	36,6	36,6	36,6	
040_A	Woning [4]	1,50	36,5	36,5	36,5	
022_C	Woning [1]	7,50	36,4	36,4	36,4	
007_B	Woning [3]	4,50	36,3	36,3	36,3	
023_B	Woning [1]	4,50	36,0	36,0	36,0	
038_A	Woning [6]	1,50	35,7	35,7	35,7	
011_B	Woning [1]	4,50	35,5	35,5	35,5	
011_C	Woning [1]	7,50	35,4	35,4	35,4	
024_A	Woning [3]	1,50	35,2	35,2	35,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
007_A	Woning [3]	1,50	35,1	35,1	35,1	
023_A	Woning [1]	1,50	34,8	34,8	34,8	
011_A	Woning [1]	1,50	34,8	34,8	34,8	
007_B	Woning [4]	4,50	34,8	34,8	34,8	
001_A	Woning [2]	1,50	34,7	34,7	34,7	
040_C	Woning [1]	7,50	34,7	34,7	34,7	
008_A	Woning [1]	1,50	34,6	34,6	34,6	
008_B	Woning [2]	4,50	34,6	34,6	34,6	
039_B	Woning [4]	4,50	34,5	34,5	34,5	
024_C	Woning [3]	7,50	34,0	34,0	34,0	
007_A	Woning [4]	1,50	33,8	33,8	33,8	
008_A	Woning [2]	1,50	33,3	33,3	33,3	
022_B	Woning [1]	4,50	31,0	31,0	31,0	
001_A	Woning [1]	1,50	30,4	30,4	30,4	
007_C	Woning [1]	7,50	29,9	29,9	29,9	
007_A	Woning [1]	1,50	29,9	29,9	29,9	
022_A	Woning [2]	1,50	29,8	29,8	29,8	
022_A	Woning [1]	1,50	28,9	28,9	28,9	
023_C	Woning [1]	7,50	25,2	25,2	25,2	
008_C	Woning [1]	7,50	24,9	24,9	24,9	
008_B	Woning [1]	4,50	24,6	24,6	24,6	
007_B	Woning [1]	4,50	24,2	24,2	24,2	
001_C	Woning [1]	7,50	23,8	23,8	23,8	
001_B	Woning [1]	4,50	21,6	21,6	21,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 033\_C - Woning [3]  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
033_C	Woning [3]	7,50	59,9	59,9	59,9
006	Laden/lossen vrachtwagen Esscheweg 209	1,50	59,9	59,9	59,9
005	Laden/lossen vrachtwagen Bergenshuizensestr 5	1,50	43,0	43,0	43,0
007	Dichtslaan autoportier Bergenshuizenseweg 5	0,75	30,9	30,9	30,9
003	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 2 - 4	0,75	30,4	30,4	30,4
004	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 5	0,75	26,0	26,0	26,0
001	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 3	0,75	25,0	25,0	25,0
002	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 5	0,75	16,7	16,7	16,7
LAmix	(hoofdgroep)		59,9	59,9	59,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 034\_C - Woning [2]  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
034_C	Woning [2]	7,50	63,3	63,3	63,3
006	Laden/lossen vrachtwagen Esscheweg 209	1,50	63,3	63,3	63,3
005	Laden/lossen vrachtwagen Bergenshuizensestr 5	1,50	28,8	28,8	28,8
007	Dichtslaan autoportier Bergenshuizenseweg 5	0,75	21,4	21,4	21,4
001	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 3	0,75	18,1	18,1	18,1
003	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 2 - 4	0,75	13,8	13,8	13,8
002	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 5	0,75	13,5	13,5	13,5
004	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 5	0,75	9,5	9,5	9,5
LAmix	(hoofdgroep)		63,3	63,3	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 035\_C - Woning [3]  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
035_C	Woning [3]	7,50	62,0	62,0	62,0
006	Laden/lossen vrachtwagen Esscheweg 209	1,50	62,0	62,0	62,0
005	Laden/lossen vrachtwagen Bergenshuizensestr 5	1,50	40,2	40,2	40,2
001	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 3	0,75	30,1	30,1	30,1
007	Dichtslaan autoportier Bergenshuizenseweg 5	0,75	30,1	30,1	30,1
003	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 2 - 4	0,75	29,4	29,4	29,4
004	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 5	0,75	23,5	23,5	23,5
002	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 5	0,75	10,4	10,4	10,4
LAmix	(hoofdgroep)		62,0	62,0	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 036\_C - Woning [3]  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
036_C	Woning [3]	7,50	60,5	60,5	60,5
006	Laden/lossen vrachtwagen Esscheweg 209	1,50	60,5	60,5	60,5
005	Laden/lossen vrachtwagen Bergenshuizensestr 5	1,50	41,3	41,3	41,3
003	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 2 - 4	0,75	28,7	28,7	28,7
007	Dichtslaan autoportier Bergenshuizenseweg 5	0,75	28,6	28,6	28,6
001	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 3	0,75	25,7	25,7	25,7
004	Dichtslaan autoportier De Kikvorsch 5	0,75	24,7	24,7	24,7
002	Dichtslaan autoportier Kraaiengatweg 5	0,75	11,3	11,3	11,3
LAmix	(hoofdgroep)		60,5	60,5	60,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen