



**AKOESTISCH ONDERZOEK  
WEGVERKEERSLAWAAI  
VONDERSESTRAAT NAAST 59 HORST**

## De Roever Omgevingsadvies

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

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

Titel document: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Vondersestraat naast 59  
Horst  
Referentie: 20210636.v01  
Datum: 16 juni 2021  
Opdrachtgever: Gemeente Horst aan de Maas

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving .....	4
<b>2. WETTELIJK KADER .....</b>	<b>6</b>
2.1. Geluidzones .....	6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting .....	6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder .....	7
2.4. Verkeersgegevens.....	7
2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen .....	8
<b>3. REKENRESULTATEN .....</b>	<b>11</b>
3.1. Algemeen.....	11
3.2. Geluidbelastingen vanwege de Vondersestraat.....	11
3.3. Geluidbelastingen vanwege de Slooierweg .....	12
3.4. Geluidbelastingen vanwege de A73.....	12
3.5. Maatregelen en hogere-waardebeleid.....	14
3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen .....	15
3.6.1. <i>Bouwbesluit</i> .....	16
3.6.2. <i>Woon- en leefklimaat</i> .....	17
<b>4. CONCLUSIE.....</b>	<b>18</b>
<b>BIJLAGE I. GEGEVENS.....</b>	<b>19</b>
<b>BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....</b>	<b>20</b>
<b>BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL .....</b>	<b>21</b>
<b>BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI.....</b>	<b>22</b>

## 1. INLEIDING

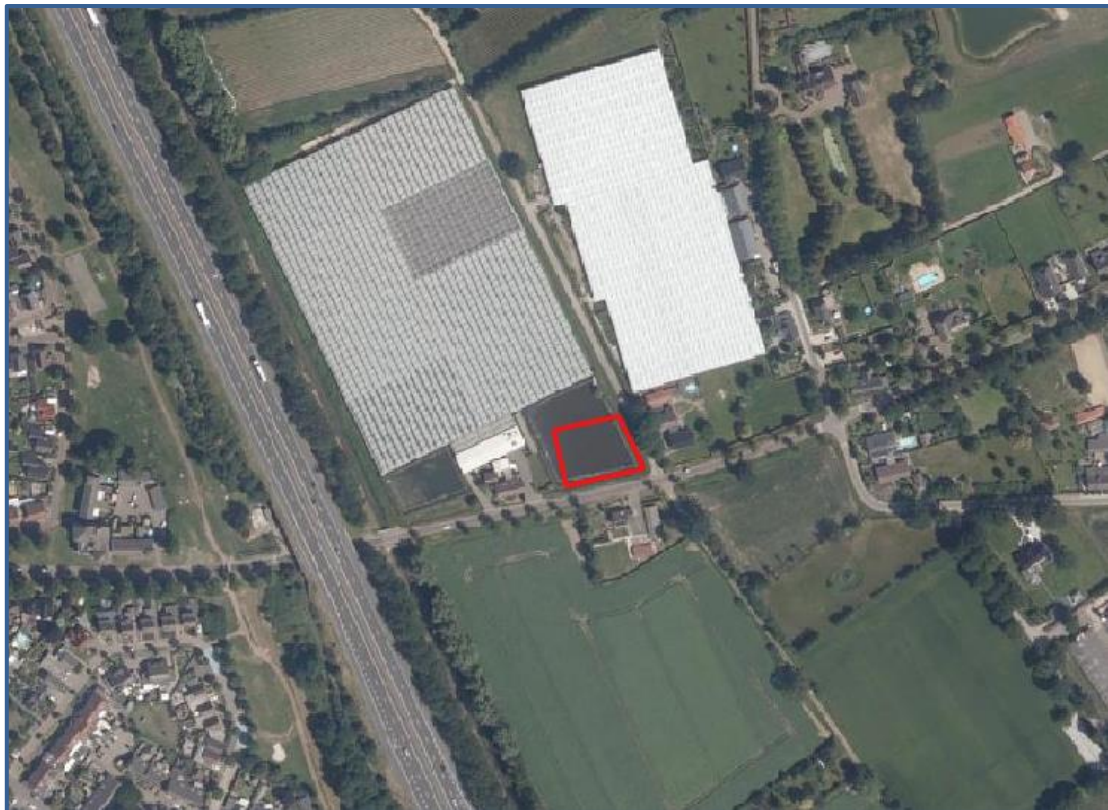
### 1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens op het perceel Vondersestraat 59 in Horst de bestaande agrarische bebouwing te verwijderen en naast de bestaande bedrijfswoning een nieuwe woning te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï nodig.

### 1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

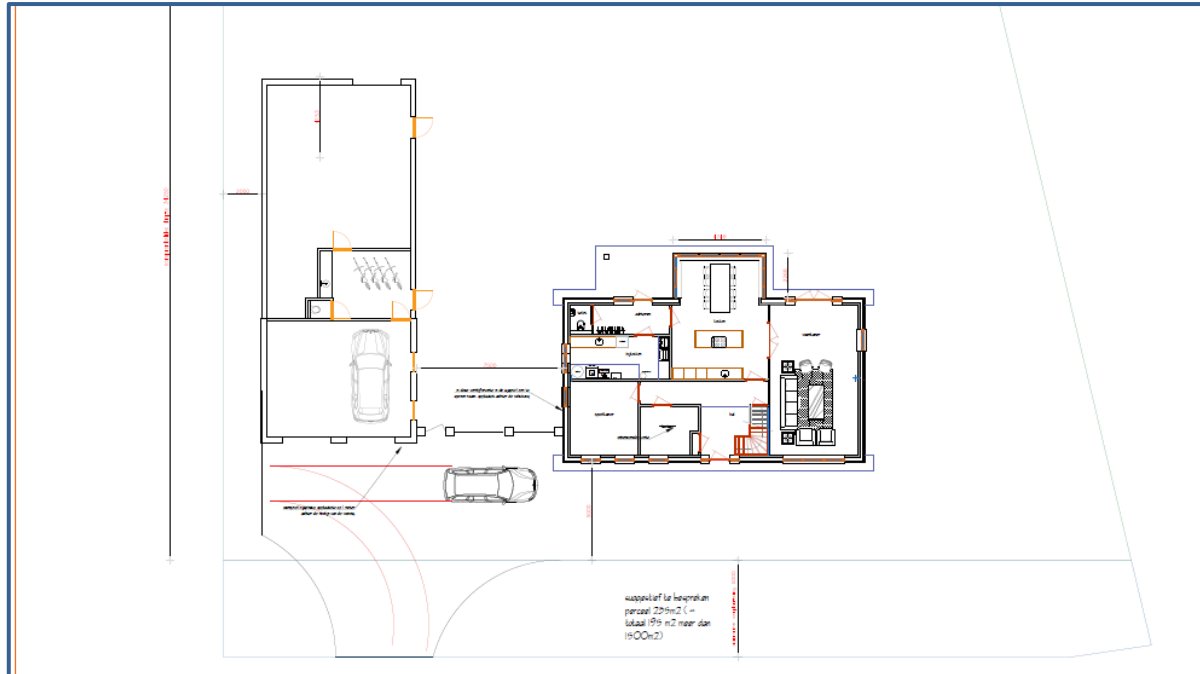
De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie van het plangebied (rood kader)  
Bron: PDOK

De beoogde indeling van de te realiseren woning is weergegeven op afbeelding 2. Deze indeling is in meer detail opgenomen in bijlage I.





Afbeelding 2. Beoogde indeling van het plangebied

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woning beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woning. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk 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 betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied valt binnen de zone van de Vondersestraat/ Daniëlweg (vanaf hier: Vondersestraat), de Slooierweg/Sint Odastraat (vanaf hier: Slooierweg) en de A73. De maximumsnelheden van deze wegen zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Maximumsnelheden gezoneerde wegen

Weg	Maximumsnelheid (km/u)
Vondersestraat	60
Slooierweg	60
A73	130

### 2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 3.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. Daarnaast geldt voor de geluidsbelasting door een auto(snel)weg altijd de hoogst toelaatbare geluidbelasting voor een buitenstedelijk gebied. De hoogst toelaatbare geluidbelasting bedraagt 53 dB.

Tabel 3. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

\* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

### 2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van geluidsgevoelige objecten mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
  - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
  - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
  - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de A73 bedraagt 130 km/uur. De aftrek voor deze weg is daarom afhankelijk van de berekende geluidbelastingen. Uit de latere berekening blijkt dat de reductie 2, 3 of 4 dB bedraagt. De aftrek varieert per beoordelingspunt, waardoor het niet mogelijk is om dit met een groepsreductie mee te nemen. De daadwerkelijke reductie zal tekstueel worden toegelicht.

De toegestane snelheid op de Vondersestraat en de Slooierweg bedraagt 60 km/uur. De aftrek voor deze wegen bedraagt 5 dB. In het rekenmodel is deze aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

### 2.4. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) voor de A73 (inclusief schermen) zijn verkregen uit het geluidregister van Rijkswaterstaat. De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) voor de overige wegen zijn verkregen uit het Regionale Verkeersmodel Noord Limburg (2030). Om de gegevens voor het planjaar 2031 te verkrijgen zijn de intensiteiten opgehoogd met 1,5%, zie ook bijlage I.

In het model zijn enkel verdelingen bekend over de aandelen personenauto's en vrachtwagen. Er is daarom bij de voertuigverdeling ervan uitgegaan dat de helft van de vrachtwagens middelzwaar verkeer betreft en de andere helft zwaar verkeer. Voor de

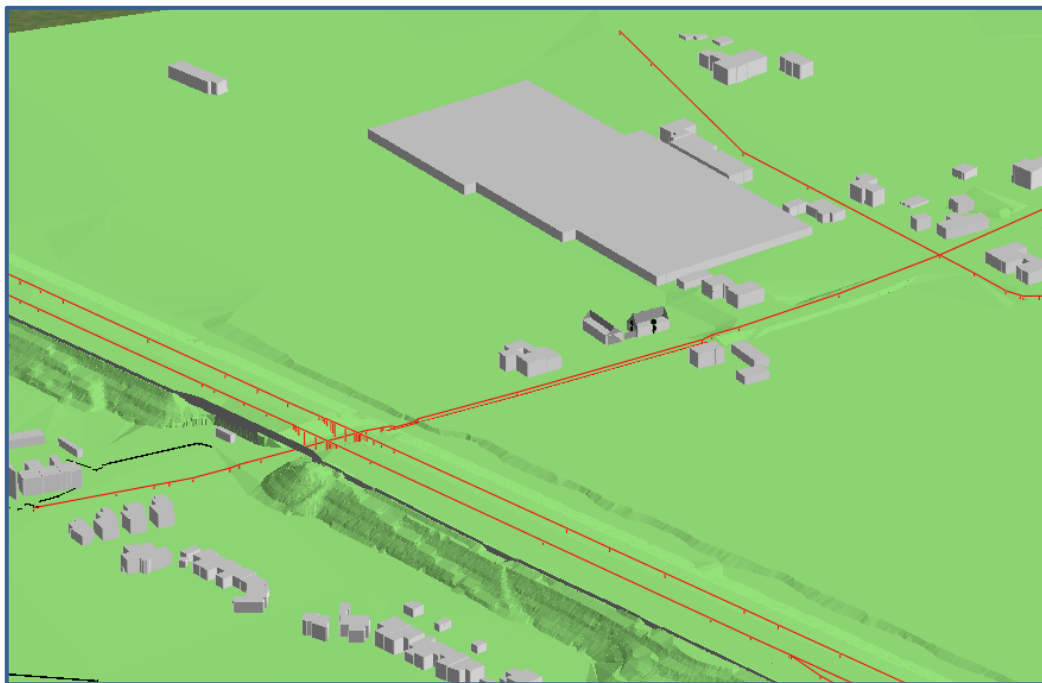


De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van de te realiseren woning. Voor verblijfsruimtes op de begane grond en de 1<sup>e</sup> etage is uitgegaan van rekenhoogtes van respectievelijk 1,5 en 4,5 meter boven het maaiveld.

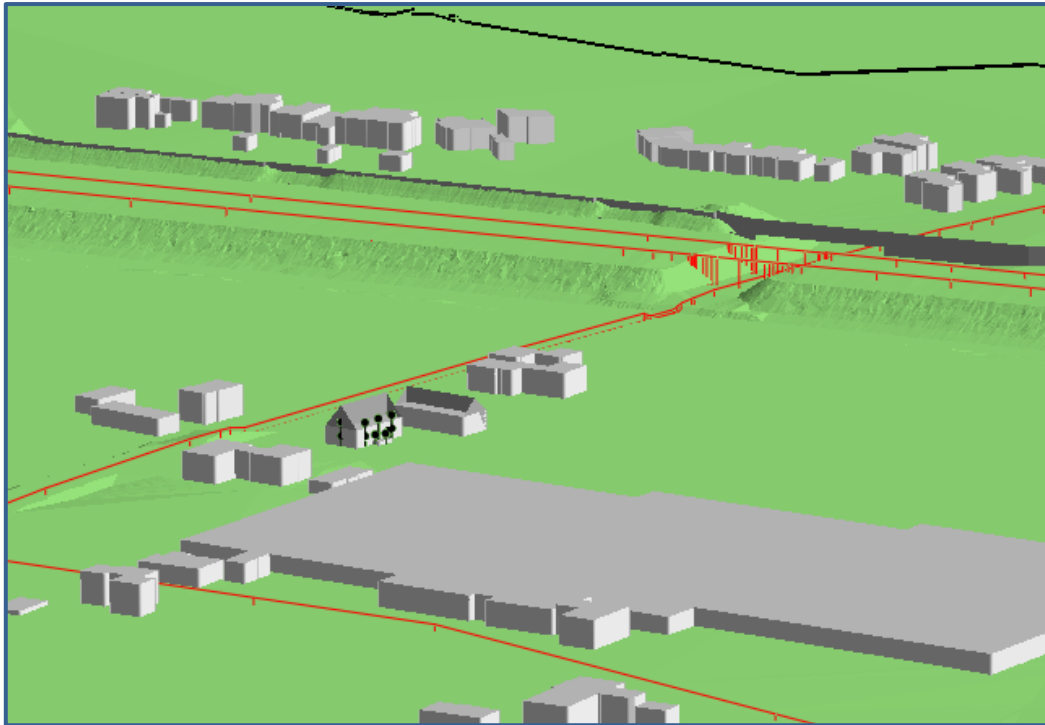
Uit verkennende berekeningen bleek dat de geluidbelasting op de begane grond van de westelijke gevel hoog was. Om de geluidsbelasting op deze gevel te beperken is er een scherm van 2 meter hoog gemodelleerd tussen de woning en het bijgebouw dat deze gevel afschermt en tegelijkertijd kan dienen als schutting.

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeelding 4 en 5 zijn 3d-weergaven van de rekenmodellen opgenomen.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

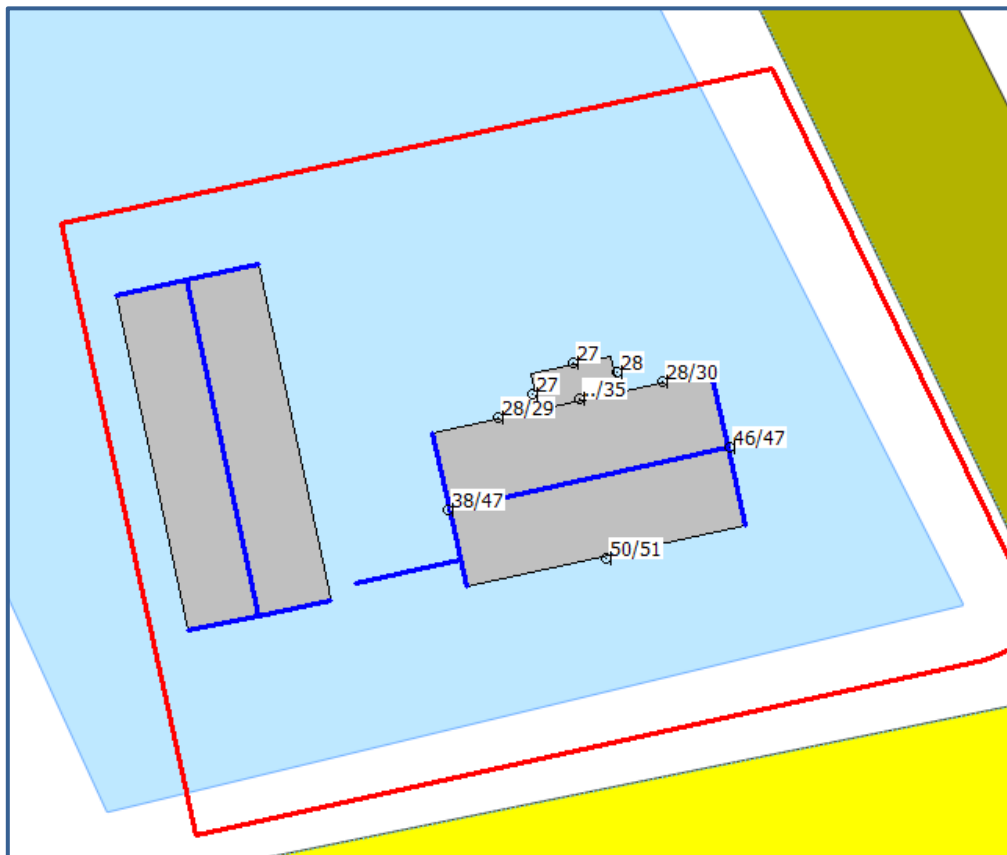
### 3. REKENRESULTATEN

#### 3.1. Algemeen

De geluidbelastingen door de gezoneerde wegen zijn separaat berekend. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend (exclusief aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

#### 3.2. Geluidbelastingen vanwege de Vondersestraat

In afbeelding 6 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Vondersestraat  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter

#### Toetsing

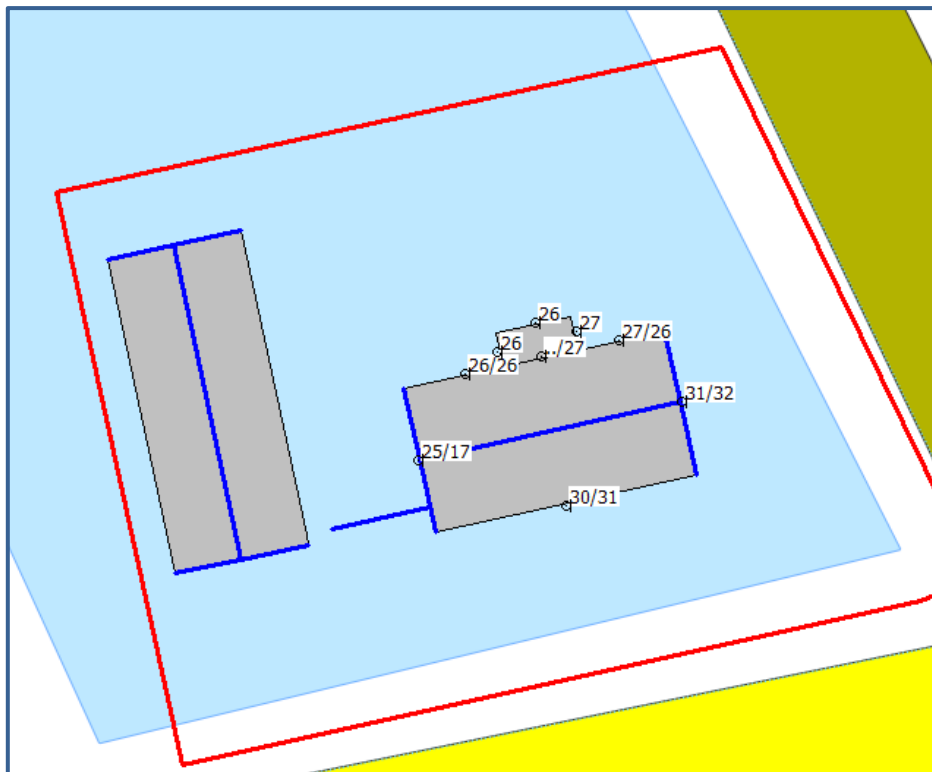
De geluidbelasting afkomstig van de Vondersestraat bedraagt op zijn hoogst 51 dB ter plaatse van de beoogde woning (voorgevel). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op één beoordelingspunt overschreden (beide hoogtes).

De hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB wordt niet overschreden. Omdat niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan worden maatregelen beschouwd in paragraaf 3.5.



### 3.3. Geluidbelastingen vanwege de Slooierweg

In afbeelding 7 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



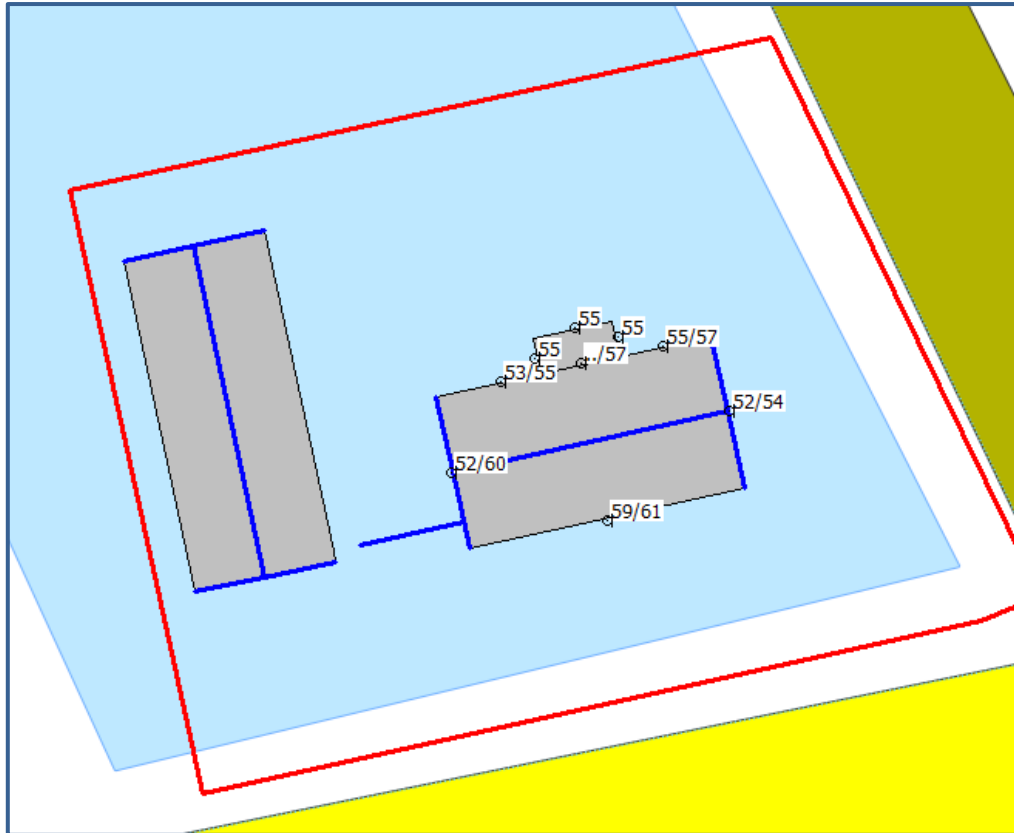
Afbeelding 7. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Slooierweg  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter

#### *Toetsing*

De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 32 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Het volgen van een hogere-waardeprocedure is voor de Slooierweg niet aan de orde.

### 3.4. Geluidbelastingen vanwege de A73

In afbeelding 8 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. In tabel 4 is per rekenpunt de gebruikte aftrek volgens art. 101g Wgh weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 8. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (excl. aftrek art. 110g Wgh) A73  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter

Tabel 4. Berekening aftrek art. 110g Wgh A73

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	$L_{den}$ (dB)	Aftrek (dB)	$L_{den}$ (afgerond, inclusief aftrek)
TP01_A	Zijgevel Links	1,5	51,69	2	50
TP01_B	Zijgevel Links	4,5	59,63	2	58
TP02_A	Voorgevel	1,5	58,81	2	57
TP02_B	Voorgevel	4,5	60,53	2	59
TP03_A	Zijgevel Rechts	1,5	52,33	2	50
TP03_B	Zijgevel Rechts	4,5	53,77	2	52
TP04_A	Achtergevel Rechts	1,5	55,06	2	53
TP04_B	Achtergevel Rechts	4,5	56,87	4	53
TP05_B	Achtergevel Midden	4,5	57,21	4	53
TP06_A	Aanbouw Rechts	1,5	55,08	2	53
TP07_A	Aanbouw Achter	1,5	55,27	2	53
TP08_A	Aanbouw Links	1,5	54,51	2	53
TP09_A	Achtergevel Links	1,5	53,39	2	51
TP09_B	Achtergevel Links	4,5	54,55	2	53

### *Toetsing*

De geluidbelasting afkomstig van de A73 bedraagt op zijn hoogst 59 dB ter plaatse van de beoogde woning (voorgevel). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op alle beoordelingspunten overschreden (beide hoogtes). De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt op twee toetspunten overschreden (meerdere hoogtes). Er zijn maatregelen nodig om de geluidbelasting terug te brengen tot onder de maximale ontheffingswaarde. Deze maatregelen worden beschouwd in paragraaf 3.5.

### 3.5. Maatregelen en hogere-waardebeleid

Er zijn maatregelen nodig om de geluidbelasting vanwege de A73 terug te brengen tot onder de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Na het nemen van maatregelen moeten voor zowel de A73 als de Vondersestraat verdere bron- en overdrachtsmaatregelen beschouwd worden om te onderzoeken of een grotere reductie in geluid mogelijk is tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

#### *Bronmaatregelen*

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van een woning niet reëel (financieel). Of het aanpassen van het wegdektype een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente voor de Vondersestraat, Rijkswaterstaat voor de Rijksweg A73).

Daarnaast wordt opgemerkt dat de A73 al over een zeer stil wegdek beschikt (ZOAB, W1).

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van een woning vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

#### *Overdrachtsmaatregelen*

Een afscherpende voorziening of het vergroten van de afstand van de woning tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Om de geluidsbelasting te beperken is er reeds een afscherpende schutting van 2 meter hoog gemodelleerd tussen de woning en het bijgebouw.

Een extra afscherpende wand tussen de gewenste woning en de Vondersestraat is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Het scherm zal daarnaast dermate hoog moeten zijn (overschrijdingen worden ook berekend op een hoogte van 4,5 meter) dat dit niet inpasbaar is. Een scherm verder van de woning dat puur ter afscherming dient van de A73 zou daarbij zeer breed moeten worden uitgevoerd om de geluidbelasting op de woning beduidend te verminderen. Daarnaast zullen in beide gevallen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect bij het realiseren van één woning. Of het realiseren

van een scherm een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente voor de Vondersestraat, Rijkswaterstaat voor de Rijksweg A73).

Gezien de afstand tussen de beoogde woning en de A73 zal een verplaatsing verder naar achteren slechts een zeer kleine geluidreductie geven, aangezien de relatieve toename in afstand relatief klein zou zijn. Eventueel zou hiermee wel de geluidbelasting van de Vondersestraat beperkt kunnen worden, echter wordt opgemerkt dat in het huidige ontwerp de woning al ver naar achter op het perceel is gesitueerd waardoor dit vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen wenselijke maatregel zou zijn.

#### *Maatregelen bij de ontvanger*

Bij het ontwerp van de woning zal ervoor moeten worden gekozen om aan de gevels waar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden geen te openen delen te plaatsen of om hier geen verblijfsruimtes te realiseren. In dit geval hoeft de geluidsbelasting op deze gevels niet te worden getoetst. Er wordt opgemerkt dat er in dat geval ook geen sprake meer zou zijn van een overschreiding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de geluidbelasting van de Vondersestraat.

In paragraaf 3.6 wordt ingegaan op de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten. Bij het ontwerp van de woning wordt, waar nodig, rekening gehouden met de extra benodigde geluidwering van de desbetreffende geveldelen.

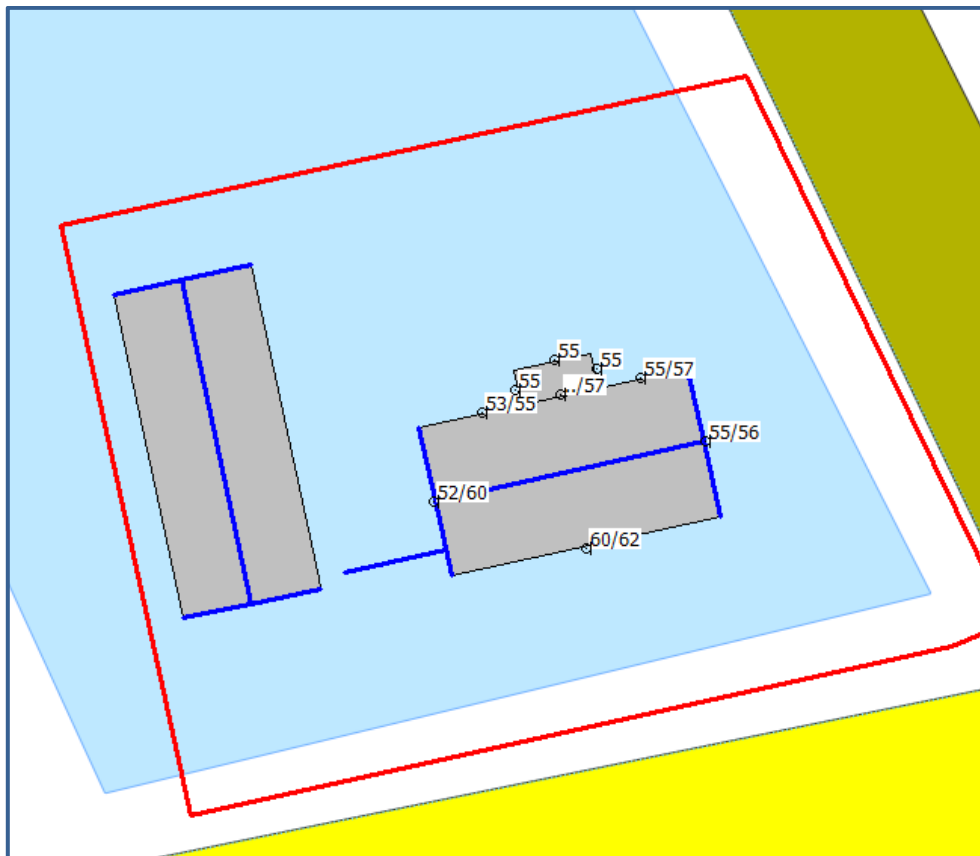
### 3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen

In afbeelding 9 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning is het noodzakelijk dat:

- Er wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels.
- Er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Het Bouwbesluit 2012 geeft de minimumeis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.6.1 Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting. Zie hoofdstuk 3.6.2.



Afbeelding 9. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter

### 3.6.1. *Bouwbesluit*

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone.

De geluidbelasting vanwege bovengenoemde wordt berekend met een aftrek van 0 dB conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 lid 1 onder e. (zie ook paragraaf 2.3), in het vervolg genoemd: "exclusief aftrek".

De karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  van de gevel van een verblijfsgebied moet bij nieuwbouw ten minste gelijk zijn aan de hoogste waarde van de geluidbelasting minus 33 dB óf 20 dB.

#### *Toetsing*

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 62 dB ter plaatse van de voorgevel van de gewenste woning. De vereiste karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  bedraagt dan maximaal  $62 - 33 = 29$  dB. Het bevoegd gezag zal bepalen of een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels nodig is.

### 3.6.2. Woon- en leefklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd op afbeelding 9 en in bijlage IV. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 62 dB ter plaatse van de voorgevel van de gewenste woning.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woning wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 5 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in  $L_{den}$ ) weergegeven.

Tabel 5. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in  $L_{den}$

Gecumuleerd $L_{den}$	Classificering milieukwaliteit
$\leq 45$	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
$> 65$	Zeer slecht

De geluidniveaus ter plaatse van de gewenste woning variëren van 53 tot 62 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'Redelijk' tot 'Slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woning kan evenwel wel als acceptabel worden aangemerkt. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woning kan evenwel wel als acceptabel worden aangemerkt.

Daarbij kunnen de volgende zaken in overweging worden meegenomen:

- De woning beschikt over een geluidluwe gevel.
- De woning beschikt over een geluidluwe achtertuin.
- De verwachting is dat de gevels voldoende gevelwering zullen hebben om een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen.

## 4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de gewenste woning aan de Vondersestraat naast 59 in Horst berekend

### Hogere waarden

De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden als gevolg van de geluidsbelasting van de A73. De berekende geluidbelasting bedraagt maximaal 59 dB. Bij het ontwerp van de woning zal ervoor moeten worden gekozen om aan de gevels waar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden geen te openen delen te plaatsen of om hier geen verblijfsruimtes te realiseren. In dit geval hoeft de geluidsbelasting op deze gevels niet te worden getoetst

Na het nemen van maatregelen is er alsnog een hogere waarde nodig voor de gevels waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

Een hogere waarde zou ook nodig zijn voor de Vondersestraat, waarbij de berekende geluidbelasting maximaal 51 dB bedraagt. Echter zal door de maatregelen ten behoeve van het beperken van de geluidsbelasting van de A73 ook een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de geluidsbelasting van de Vondersestraat worden voorkomen.

Overige maatregelen worden bij beide wegen niet doelmatig geacht, zie paragraaf 3.5. Het verlenen van hogere waarden wordt mogelijk geacht.

### Bouwbesluit en woon- en leefklimaat

#### *Benodigde gevelwering (wegverkeerslawaai)*

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 62 dB ter plaatse van de voorgevel van de gewenste woning. De vereiste karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  bedraagt dan maximaal  $62 - 33 = 29$  dB. Het bevoegd gezag zal bepalen of een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels nodig is.

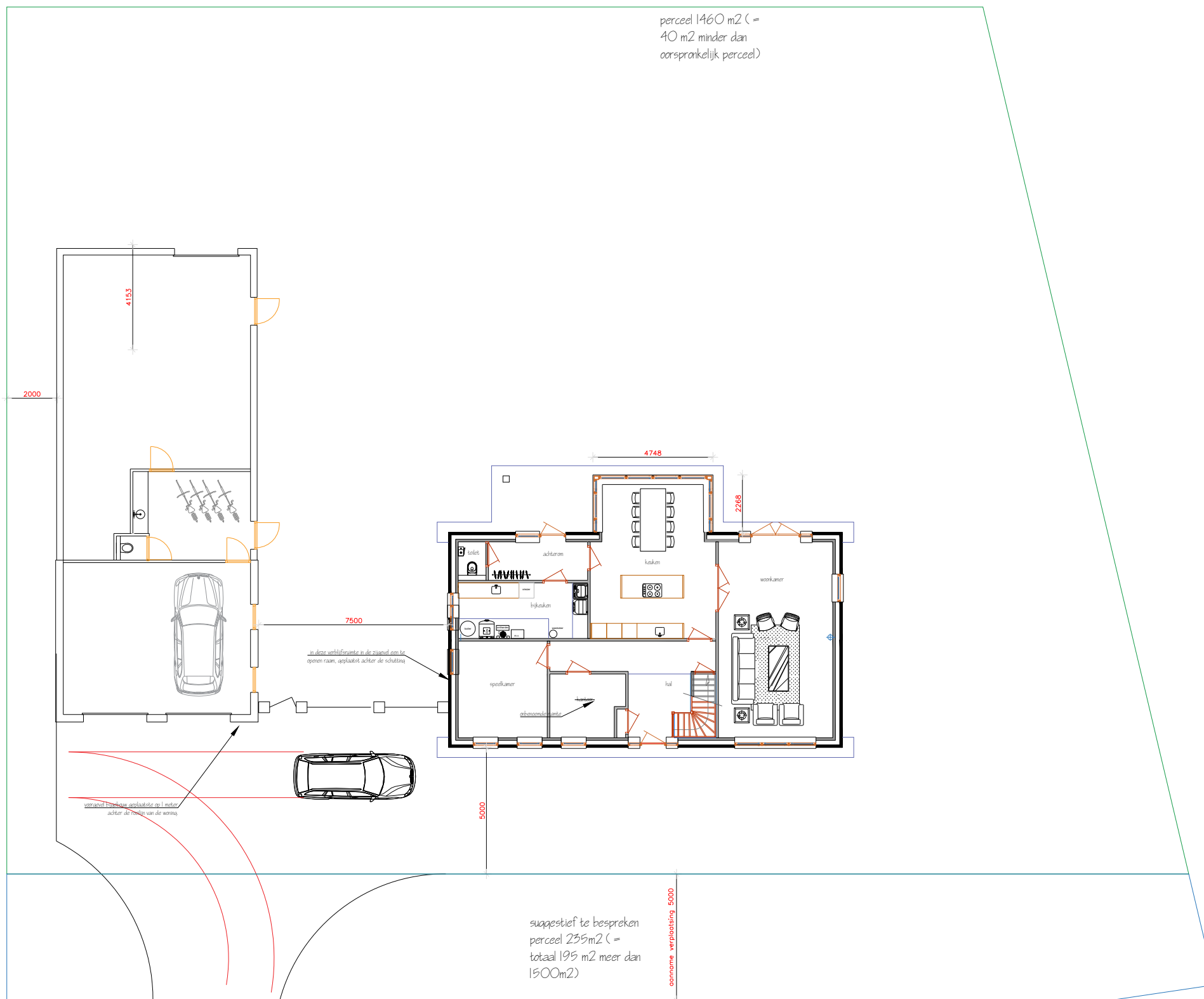
#### *Woon- en leefklimaat*

De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als 'Redelijk' tot 'Slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen kan evenwel als acceptabel worden aangemerkt. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.6.1 en 3.6.2 kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer) een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.



## BIJLAGE I. GEGEVENS

oorspronkelijke diepte 34250



Voorstel gewijzigde situatie  
datum: 17.05.2021

## Extrapolatie verkeersgegevens

Intensiteiten in mvt/weekdag

Ruwe gegevens

		ID wegvak	External ID wegvak	Intensiteit motorvoertuigen etmaal	Intensiteit personenautos etmaal	Intensiteit vrachtautos etmaal
Vondersestraat	Richting oost	10523341	123649	694,68	680,11	14,58
	Richting west	10523342	123650	659,7	638,19	21,44
Zandweg	Richting noord	10523349	368293	123,16	116,04	7,13
	Richting zuid	10523352	368292	272,58	255,94	16,64
Danielweg	Richting west	10523356	143841	198,38	196,38	1,95
	Richting oost	10523360	143842	162,54	160,68	1,85
St. Odastraat	Richting noord	10564828	143836	353,84	334,69	19,12
	Richting zuid	10564834	143837	502,42	480,79	21,66

### Groei Intensiteiten

Herkomstjaar gegevens	2030
Planjaar	2031
Autonome groei % (geschat)	1,5%
Autonome groei factor	1,02

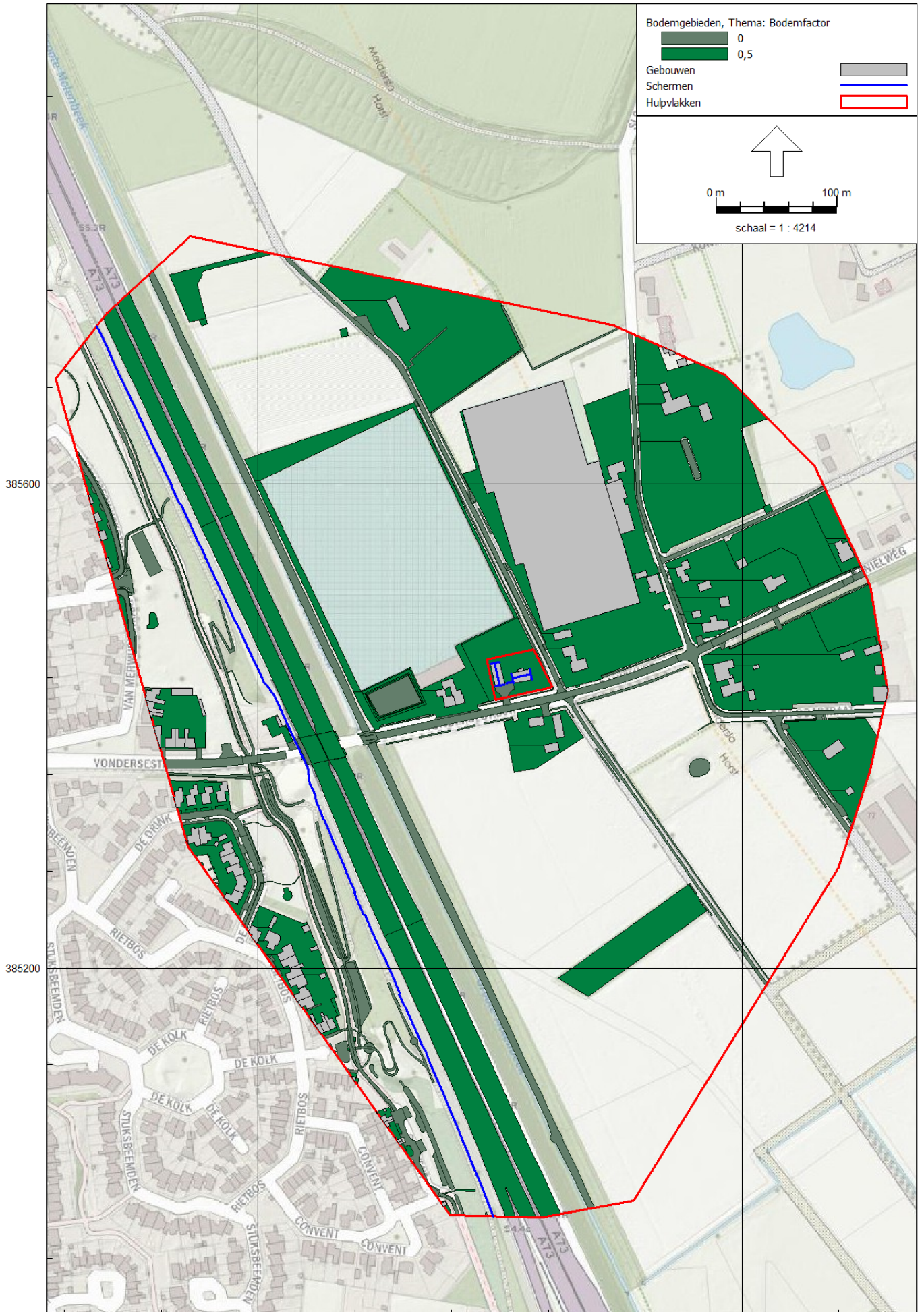
Aanname: vrachtwagens is 50% middelzwaar en 50% zwaar

Aanname: Aangezien er geen gegevens bekend zijn van de verdelingen van het verkeer over de verschillende dagdelen, is uitgegaan van een standaardverdeling van 6,5% %/uur in de dagperiode, 3,2%/uur in de avondperiode en 1,2%/uur in de nachtperiode

Aanname: verkeer over Zandstraat gaat in werkelijkheid over de Slooierweg. De verkeersintensiteiten die in het model zijn weergegeven voor de Zandstraat zijn immers niet realistisch aangezien dit een onverharde weg betreft. Daarentegen is de Slooierweg wel verhard, maar zijn er voor deze straat dan weer geen verkeerbewegingen in het model ingevoerd. Daarom lijkt dit een realistische aanname.

Omschrijving	Naam	Intensiteiten Herkomstjaar	Intensiteiten Planjaar	Verdelingen		
				licht	middel	zwaar
Vondersestraat	Vonderstr1	1354,38	1374,70	97,34%	1,33%	1,33%
	Vonderstr2	1354,38	1374,70	97,34%	1,33%	1,33%
Slooierweg	Slooierweg	395,74	401,68	94,00%	3,00%	3,00%
Danielweg	Daniëlweg	360,92	366,33	98,93%	0,53%	0,53%
St. Odastraat	Odastraat	856,26	869,10	95,24%	2,38%	2,38%

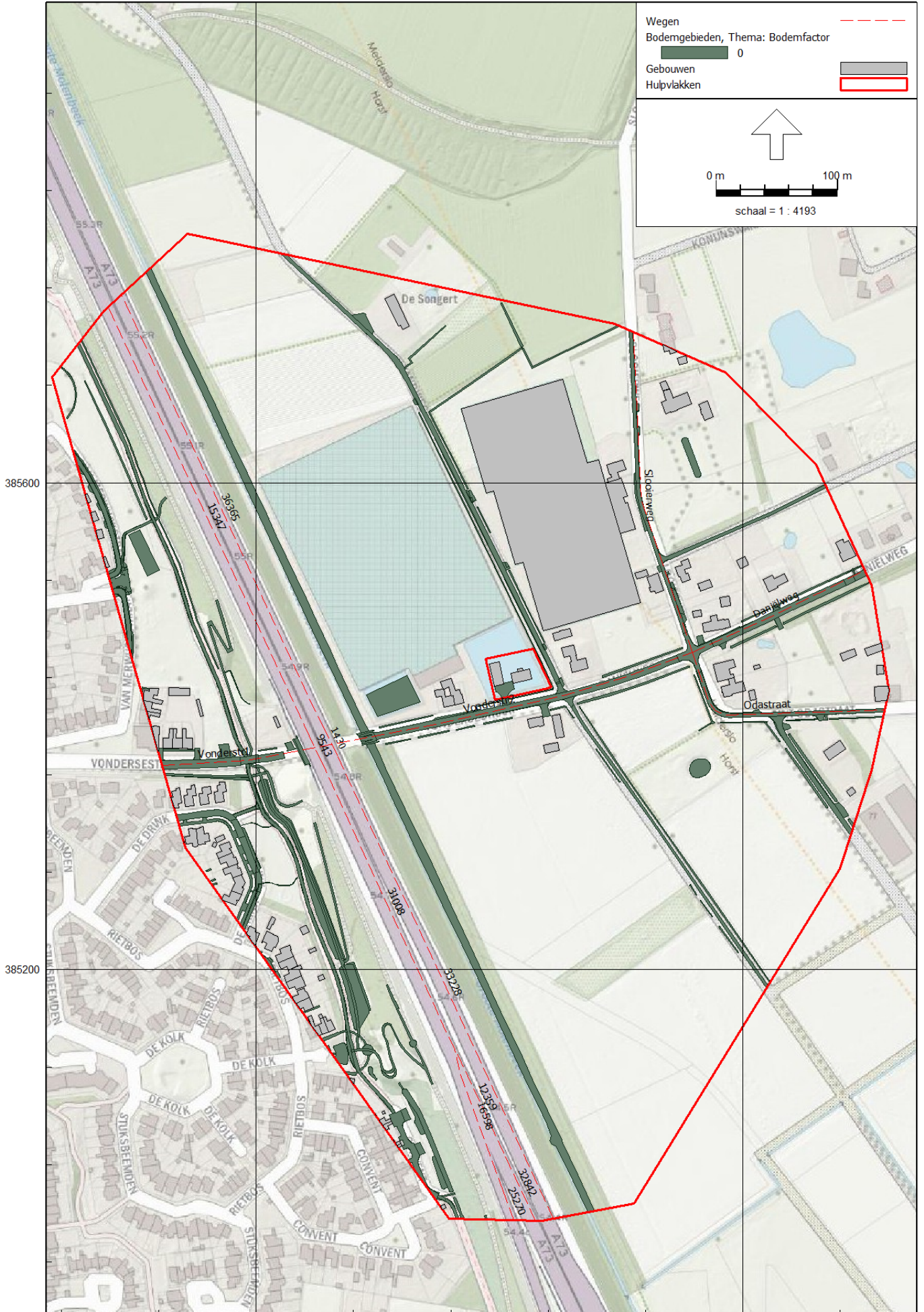
## BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL



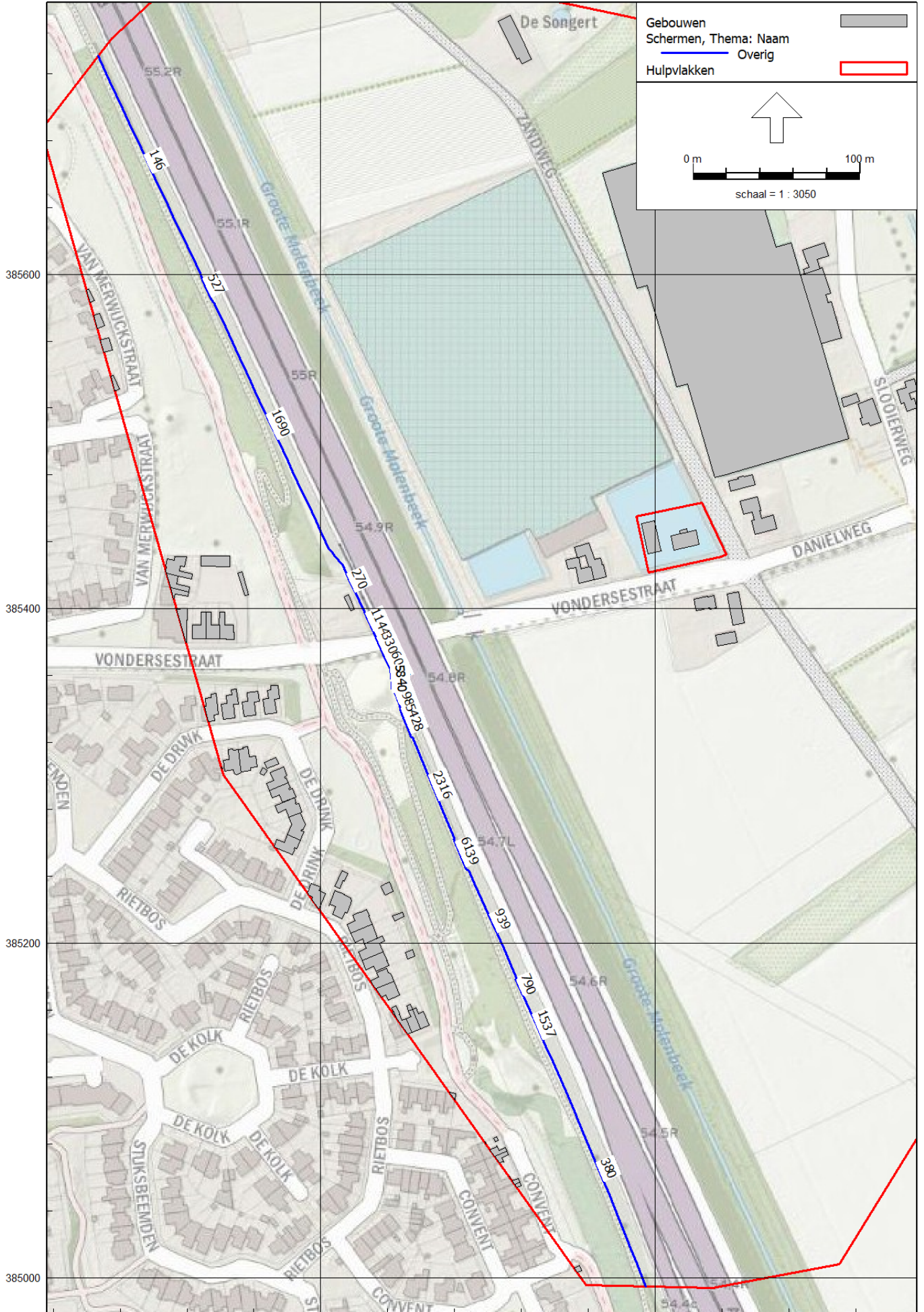


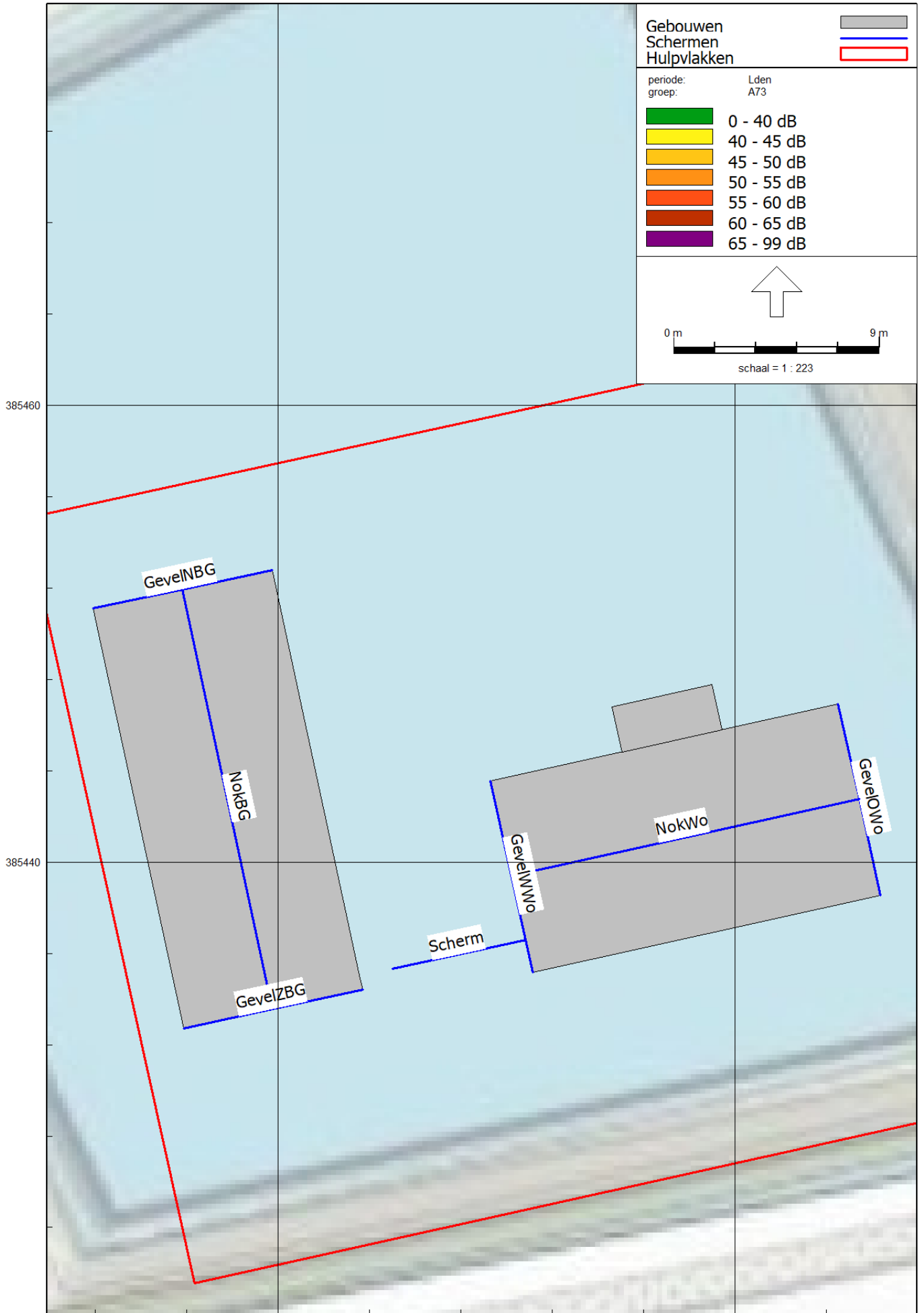


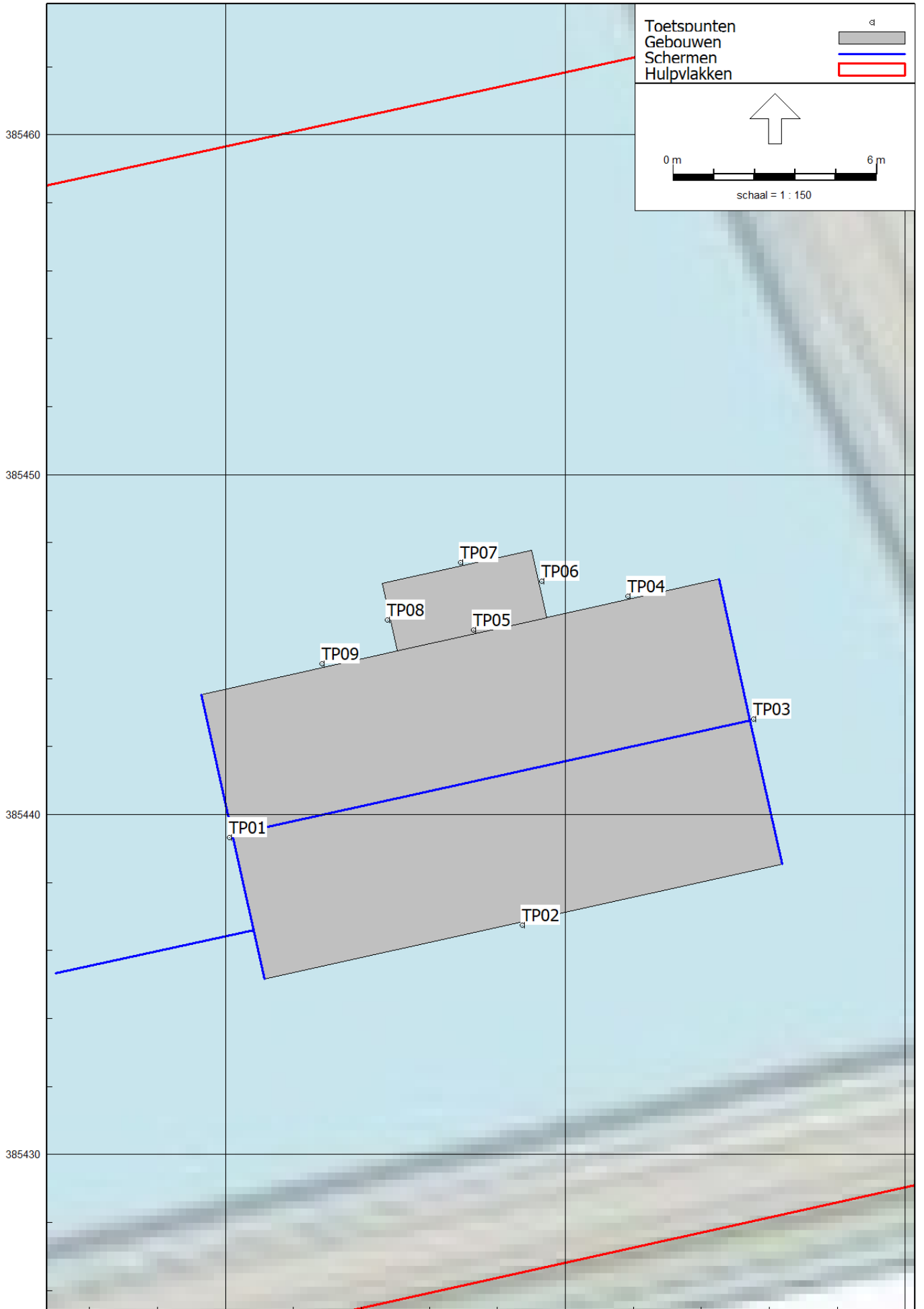
















## BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

## Modeleigenschappen

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: V1.1

### Model eigenschap

---

Omschrijving	V1.1
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	o.jansen op 6-5-2021
Laatst ingezien door	o.jansen op 16-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

# Modeleigenschappen

---

Commentaar

06-05-2021 17:09: Importeren Geluidregister Weg



## Itemeigenschappen

Model: V1.1  
 V01 - V01  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type
1430	73 / 54,820 / 54,844	A73	--	--	Absoluut	Intensiteit
9543	73 / 54,820 / 54,844	A73	--	--	Absoluut	Intensiteit
15347	73 / 54,844 / 55,667	A73	--	--	Absoluut	Intensiteit
12359	73 / 54,465 / 54,557	A73	--	28,00	Absoluut	Intensiteit
16598	73 / 54,171 / 54,558	A73	--	28,00	Absoluut	Intensiteit
25270	73 / 54,171 / 54,558	A73	--	28,00	Absoluut	Intensiteit
31008	73 / 54,558 / 54,820	A73	--	--	Absoluut	Intensiteit
32842	73 / 53,992 / 54,465	A73	--	28,00	Absoluut	Intensiteit
36365	73 / 54,844 / 55,670	A73	--	--	Absoluut	Intensiteit
33228	73 / 54,375 / 54,820	A73	--	--	Absoluut	Intensiteit
Vonderstr1	Vondersestraat	Vondersestraat/Danielweg	0,00	--	Relatief	Verdeling
Daniëlweg	Daniëlweg	Vondersestraat/Danielweg	0,00	23,00	Relatief	Verdeling
Vonderstr2	Vondersestraat	Vondersestraat/Danielweg	0,00	--	Relatief	Verdeling
Slooierweg	Slooierweg	Sint Odastraat/Slooierweg	0,00	--	Relatief	Verdeling
Odastraat	St. Odastraat	Sint Odastraat/Slooierweg	0,00	--	Relatief	Verdeling

## Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
1430	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
9543	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
15347	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
12359	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
16598	True	1,5	0,75	0	W2	80	80	80	80	80	80
25270	True	1,5	0,75	0	W2	80	80	80	80	80	80
31008	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
32842	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
36365	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
33228	True	1,5	0,75	0	W2	115	115	115	100	100	100
Vonderstr1	False	1,5	0,75	0	W1	30	30	30	30	30	30
Daniëlweg	False	1,5	0,75	0	W1	60	60	60	60	60	60
Vonderstr2	False	1,5	0,75	0	W1	60	60	60	60	60	60
Slooiërweg	False	1,5	0,75	0	W1	60	60	60	60	60	60
Odastraat	False	1,5	0,75	0	W1	60	60	60	60	60	60

## Itemeigenschappen

Model: V1.1  
 V01 - V01  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
1430	90	90	90	22553,40	6,59	2,82	1,20	80,12	85,23	68,04
9543	90	90	90	22903,08	6,55	2,93	1,21	79,38	82,51	68,29
15347	90	90	90	22903,08	6,55	2,93	1,21	79,38	82,51	68,29
12359	90	90	90	20616,60	6,58	2,86	1,20	79,70	83,28	67,78
16598	75	75	75	2287,68	6,28	3,52	1,32	76,41	76,85	72,47
25270	75	75	75	2287,68	6,28	3,52	1,32	76,41	76,85	72,47
31008	90	90	90	22903,08	6,55	2,93	1,21	79,38	82,51	68,29
32842	90	90	90	20616,60	6,58	2,86	1,20	79,70	83,28	67,78
36365	90	90	90	22553,40	6,59	2,82	1,20	80,12	85,23	68,04
33228	90	90	90	22553,40	6,59	2,82	1,20	80,12	85,23	68,04
Vonderstr1	30	30	30	1374,70	6,50	3,20	1,20	97,34	97,34	97,34
Daniëlweg	60	60	60	360,92	6,50	3,20	1,20	98,93	98,93	98,93
Vonderstr2	60	60	60	1374,70	6,50	3,20	1,20	97,34	97,34	97,34
Slooiërweg	60	60	60	395,74	6,50	3,20	1,20	94,00	94,00	94,00
Odastraat	60	60	60	856,26	6,50	3,20	1,20	95,24	95,25	95,24

## Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1430	6,82	4,12	7,58	13,07	10,65	24,38
9543	7,59	4,17	8,41	13,02	13,32	23,30
15347	7,59	4,17	8,41	13,02	13,32	23,30
12359	7,36	3,74	8,38	12,94	12,98	23,84
16598	9,77	7,34	8,67	13,82	15,81	18,86
25270	9,77	7,34	8,67	13,82	15,81	18,86
31008	7,59	4,17	8,41	13,02	13,32	23,30
32842	7,36	3,74	8,38	12,94	12,98	23,84
36365	6,82	4,12	7,58	13,07	10,65	24,38
33228	6,82	4,12	7,58	13,07	10,65	24,38
Vonderstr1	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Daniëlweg	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Vonderstr2	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Slooiërweg	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Odastraat	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38

## Itemeigenschappen

Model: V1.1  
 V01 - V01  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp
GevelZBG		202195,87	385432,72	--	25,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB
Scherm		202210,82	385436,59	2,00	22,00	Relatief	0 dB
146		201927,88	385600,63	--	--	Eigen waarde	2 dB
380		202138,19	385131,20	--	--	Eigen waarde	2 dB
270		202005,09	385435,58	--	--	Eigen waarde	0 dB
527		201927,88	385600,63	--	--	Eigen waarde	2 dB
790		202121,04	385168,02	--	--	Eigen waarde	2 dB
1144		202028,04	385393,42	--	--	Eigen waarde	0 dB
939		202116,59	385178,31	--	--	Eigen waarde	2 dB
1537		202138,19	385131,20	--	--	Eigen waarde	2 dB
1690		202005,09	385435,58	--	--	Eigen waarde	2 dB
2316		202053,91	385322,90	--	--	Eigen waarde	2 dB
2598		202042,59	385351,95	--	--	Eigen waarde	2 dB
3308		202031,47	385386,05	--	--	Eigen waarde	0 dB
5428		202047,14	385341,95	--	--	Eigen waarde	2 dB
6067		202041,42	385364,08	--	27,94	Eigen waarde	0 dB
5840		202041,57	385363,77	--	--	Eigen waarde	0 dB
6139		202079,40	385262,18	--	--	Eigen waarde	2 dB
GevelOWo		202224,52	385446,92	--	25,20	Relatief aan onderliggend item	0 dB
NokWo		202210,20	385439,40	5,00	25,20	Relatief aan onderliggend item	2 dB
GevelWwo		202209,28	385443,54	--	25,20	Relatief aan onderliggend item	0 dB
NokBG		202195,79	385451,95	3,50	25,50	Relatief aan onderliggend item	2 dB
GevelNBG		202199,73	385452,80	--	25,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB

## Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
GevelZBG	Nee	0,20	0,20	0,80	0,80
Schermb	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
380	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
270	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
527	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
790	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
1144	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80
939	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
1537	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
1690	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
2316	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
2598	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
3308	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80
5428	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
6067	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
5840	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
6139	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
GevelOWo	Nee	0,80	0,80	0,20	0,20
NokWo	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
GevelWwo	Nee	0,20	0,20	0,80	0,80
NokBG	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
GevelNBG	Nee	0,20	0,20	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
TP01	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	22,00	Relatief	1,50	4,50	--
TP02	Voorgevel	202218,74	385436,74	22,00	Relatief	1,50	4,50	--
TP03	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	22,00	Relatief	1,50	4,50	--
TP09	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	22,00	Relatief	1,50	4,50	--
TP04	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	22,00	Relatief	1,50	4,50	--
TP05	Achtergevel Midden	202217,30	385445,42	22,00	Relatief	--	4,50	--
TP06	Aanbouw Rechts	202219,31	385446,87	22,00	Relatief	1,50	--	--
TP07	Aanbouw Achter	202216,93	385447,42	22,00	Relatief	1,50	--	--
TP08	Aanbouw Links	202214,75	385445,73	22,00	Relatief	1,50	--	--

# Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	--	--	--	Ja
TP02	--	--	--	Ja
TP03	--	--	--	Ja
TP09	--	--	--	Ja
TP04	--	--	--	Ja
TP05	--	--	--	Ja
TP06	--	--	--	Ja
TP07	--	--	--	Ja
TP08	--	--	--	Ja



## Itemeigenschappen

Model: V1.1  
 V01 - V01  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
Woning		202226,38	385438,54	3,20	22,00	Relatief	0 dB
Bijgebouw		202203,56	385435,03	3,50	22,00	Relatief	0 dB
Aanbouw		202215,06	385444,82	0,00	22,00	Relatief	0 dB
7		202237,56	385377,82	24,91	22,00	Absoluut	0 dB
15	woonfunctie	202235,39	385407,39	28,05	22,00	Absoluut	0 dB
21	woonfunctie	202153,51	385430,65	26,88	22,00	Absoluut	0 dB
22	woonfunctie	202153,51	385430,65	27,96	22,00	Absoluut	0 dB
23		202246,85	385390,11	25,06	22,00	Absoluut	0 dB
25	woonfunctie	202272,91	385447,75	28,35	23,00	Absoluut	0 dB
41		202259,62	385474,13	24,84	22,82	Absoluut	0 dB
75		202299,44	385558,42	3,00	22,71	Relatief	0 dB
82	woonfunctie	202289,42	385600,35	28,25	22,70	Absoluut	0 dB
83	industriefunctie	202289,40	385600,39	27,44	22,70	Absoluut	0 dB
6		202315,83	385527,16	26,47	22,81	Absoluut	0 dB
14	woonfunctie	202330,14	385525,65	26,16	22,99	Absoluut	0 dB
9	woonfunctie	202350,38	385532,48	29,08	23,00	Absoluut	0 dB
17		202382,28	385498,05	27,30	23,00	Absoluut	0 dB
20	woonfunctie	202425,20	385522,49	30,64	23,00	Absoluut	0 dB
76		202404,95	385532,84	25,54	23,00	Absoluut	0 dB
86	woonfunctie	202486,98	385552,32	22,91	23,00	Absoluut	0 dB
89		202362,90	385516,93	23,12	23,00	Absoluut	0 dB
73	overige gebruiksfunctie	202016,51	385408,16	25,71	23,00	Absoluut	0 dB
2		202513,78	385468,21	25,30	23,00	Absoluut	0 dB
3		202480,14	385459,31	25,53	23,00	Absoluut	0 dB
4		202410,06	385426,92	26,52	23,00	Absoluut	0 dB
8	woonfunctie	202387,96	385438,72	27,56	23,00	Absoluut	0 dB
11	woonfunctie	202484,86	385381,63	28,98	23,00	Absoluut	0 dB
12	woonfunctie	202388,70	385447,24	27,23	23,00	Absoluut	0 dB
19	woonfunctie	202389,62	385481,35	26,93	23,00	Absoluut	0 dB
26		202363,37	385495,12	27,19	23,00	Absoluut	0 dB
69		202408,71	385449,48	24,26	23,00	Absoluut	0 dB
55	woonfunctie	201973,56	385337,91	27,81	22,37	Absoluut	0 dB
57		201974,71	385307,25	25,38	22,37	Absoluut	0 dB
27	woonfunctie	201985,08	385287,37	26,03	22,30	Absoluut	0 dB
36	woonfunctie	201977,69	385305,26	26,06	22,34	Absoluut	0 dB
39	woonfunctie	201972,64	385257,28	25,99	22,41	Absoluut	0 dB
44	woonfunctie	201987,89	385261,54	25,67	22,29	Absoluut	0 dB
45	woonfunctie	201972,84	385282,32	26,02	22,40	Absoluut	0 dB
70		202490,03	385350,05	25,67	22,65	Absoluut	0 dB
16	industriefunctie, woonfunctie	202113,31	385755,00	26,92	22,00	Absoluut	0 dB
29	woonfunctie	202103,99	385072,54	25,71	22,77	Absoluut	0 dB
29	woonfunctie	202098,77	385079,87	25,71	23,00	Absoluut	0 dB
42	woonfunctie	202117,21	385053,94	25,72	22,34	Absoluut	0 dB
43	woonfunctie	202080,14	385106,08	25,98	22,96	Absoluut	0 dB
50	woonfunctie	202106,87	385068,48	25,71	22,63	Absoluut	0 dB
52	woonfunctie	202115,85	385055,85	25,72	22,34	Absoluut	0 dB
52	woonfunctie	202113,73	385058,84	25,72	22,35	Absoluut	0 dB
58	woonfunctie	202054,78	385160,52	28,85	22,42	Absoluut	0 dB
80		202105,49	385084,02	24,55	22,81	Absoluut	0 dB
5		202375,65	385653,98	28,69	23,00	Absoluut	0 dB
10	woonfunctie	202519,53	385433,01	27,67	23,00	Absoluut	0 dB
13	logiesfunctie, woonfunctie	202340,18	385676,36	29,57	23,00	Absoluut	0 dB
18		202334,43	385675,40	27,79	23,00	Absoluut	0 dB
71		202347,87	385696,55	23,28	23,00	Absoluut	0 dB
72	woonfunctie	202334,07	385713,15	23,32	23,00	Absoluut	0 dB
81		202513,25	385449,94	26,37	23,00	Absoluut	0 dB
49		202153,35	385003,11	25,09	22,47	Absoluut	0 dB
1	woonfunctie	201950,60	385315,75	26,64	22,55	Absoluut	0 dB
28	woonfunctie	201944,53	385315,84	27,70	22,60	Absoluut	0 dB
32	woonfunctie	201940,83	385304,29	24,20	22,64	Absoluut	0 dB

## Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
Woning	0,80	0,80
Bijgebouw	0,80	0,80
Aanbouw	0,80	0,80
7	0,80	0,80
15	0,80	0,80
21	0,80	0,80
22	0,80	0,80
23	0,80	0,80
25	0,80	0,80
41	0,80	0,80
75	0,80	0,80
82	0,80	0,80
83	0,80	0,80
6	0,80	0,80
14	0,80	0,80
9	0,80	0,80
17	0,80	0,80
20	0,80	0,80
76	0,80	0,80
86	0,80	0,80
89	0,80	0,80
73	0,80	0,80
2	0,80	0,80
3	0,80	0,80
4	0,80	0,80
8	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80
19	0,80	0,80
26	0,80	0,80
69	0,80	0,80
55	0,80	0,80
57	0,80	0,80
27	0,80	0,80
36	0,80	0,80
39	0,80	0,80
44	0,80	0,80
45	0,80	0,80
70	0,80	0,80
16	0,80	0,80
29	0,80	0,80
29	0,80	0,80
42	0,80	0,80
43	0,80	0,80
50	0,80	0,80
52	0,80	0,80
52	0,80	0,80
58	0,80	0,80
80	0,80	0,80
5	0,80	0,80
10	0,80	0,80
13	0,80	0,80
18	0,80	0,80
71	0,80	0,80
72	0,80	0,80
81	0,80	0,80
49	0,80	0,80
1	0,80	0,80
28	0,80	0,80
32	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V1.1  
 V01 - V01  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
40	woonfunctie	201932,83	385332,58	25,77	22,69	Absoluut	0 dB
47	woonfunctie	201941,80	385333,76	27,39	22,62	Absoluut	0 dB
56	woonfunctie	201954,23	385335,37	28,03	22,52	Absoluut	0 dB
60	woonfunctie	201939,46	385390,06	30,18	23,00	Absoluut	0 dB
61	woonfunctie	201939,38	385382,10	29,75	23,00	Absoluut	0 dB
62	woonfunctie	201931,39	385382,16	29,67	23,00	Absoluut	0 dB
63	woonfunctie	201919,48	385379,73	34,83	23,00	Absoluut	0 dB
64	woonfunctie	201910,23	385412,39	29,66	23,00	Absoluut	0 dB
65	woonfunctie	201912,09	385405,84	26,01	23,00	Absoluut	0 dB
74	woonfunctie	201928,29	385431,40	25,71	23,00	Absoluut	0 dB
78	woonfunctie	201907,79	385421,03	29,39	23,00	Absoluut	0 dB
79	woonfunctie	201952,89	385422,10	25,32	23,00	Absoluut	0 dB
66	woonfunctie	201870,33	385553,33	30,25	23,75	Absoluut	0 dB
67	woonfunctie	201866,25	385567,75	30,66	23,53	Absoluut	0 dB
68	woonfunctie	201861,91	385583,08	30,35	23,49	Absoluut	0 dB
77	woonfunctie	201876,88	385530,19	29,94	23,66	Absoluut	0 dB
30	woonfunctie	202052,02	385145,62	26,63	22,39	Absoluut	0 dB
31	woonfunctie	202044,98	385155,53	24,97	22,53	Absoluut	0 dB
33	woonfunctie	202051,99	385190,61	24,77	22,41	Absoluut	0 dB
34	woonfunctie	202036,30	385167,73	28,05	22,71	Absoluut	0 dB
35	woonfunctie	202032,82	385172,64	28,59	22,79	Absoluut	0 dB
37	woonfunctie	202037,42	385194,86	27,50	22,57	Absoluut	0 dB
38	woonfunctie	201998,73	385220,58	28,00	22,57	Absoluut	0 dB
46	woonfunctie	202023,78	385218,64	28,19	22,46	Absoluut	0 dB
48	woonfunctie	201963,55	385301,51	24,57	22,46	Absoluut	0 dB
51	woonfunctie	202024,87	385189,62	25,85	22,77	Absoluut	0 dB
53	woonfunctie	202013,98	385228,65	26,69	22,41	Absoluut	0 dB
54	woonfunctie	202059,65	385148,79	28,94	22,29	Absoluut	0 dB
59	woonfunctie	202020,34	385200,42	28,04	22,70	Absoluut	0 dB
84	woonfunctie	202039,09	385235,49	24,91	22,10	Absoluut	0 dB
85		202052,46	385159,56	24,64	22,45	Absoluut	0 dB
87		202015,06	385242,30	25,44	22,25	Absoluut	0 dB
88		202046,41	385214,36	24,54	22,26	Absoluut	0 dB

## Itemeigenschappen

---

Model: V1.1  
V01 - V01  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
40	0,80	0,80
47	0,80	0,80
56	0,80	0,80
60	0,80	0,80
61	0,80	0,80
62	0,80	0,80
63	0,80	0,80
64	0,80	0,80
65	0,80	0,80
74	0,80	0,80
78	0,80	0,80
79	0,80	0,80
66	0,80	0,80
67	0,80	0,80
68	0,80	0,80
77	0,80	0,80
30	0,80	0,80
31	0,80	0,80
33	0,80	0,80
34	0,80	0,80
35	0,80	0,80
37	0,80	0,80
38	0,80	0,80
46	0,80	0,80
48	0,80	0,80
51	0,80	0,80
53	0,80	0,80
54	0,80	0,80
59	0,80	0,80
84	0,80	0,80
85	0,80	0,80
87	0,80	0,80
88	0,80	0,80

## Groepsreducties

---

Rapport: Groepsreducties  
Model: V1.1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Daken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OnbegroeidTerrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schermen A73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Waterdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A73	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Sint Odastraat/Slooierweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vondersestraat/Danielweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

## BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

## Rekenresultaten Vondersestraat

Rapport: Resultatentabel  
Model: V1.1  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vondersestraat/Danielweg  
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP02_B	Voorgevel	202218,74	385436,74	4,50	49,75	46,67	42,41	51,13
TP02_A	Voorgevel	202218,74	385436,74	1,50	49,10	46,02	41,76	50,48
TP03_B	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	4,50	45,87	42,79	38,53	47,25
TP01_B	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	4,50	45,43	42,35	38,09	46,81
TP03_A	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	1,50	44,99	41,91	37,65	46,37
TP01_A	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	1,50	36,77	33,69	29,43	38,15
TP05_B	Achtergevel Midden	202217,30	385445,42	4,50	33,38	30,30	26,04	34,76
TP04_B	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	4,50	28,65	25,57	21,31	30,03
TP09_B	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	4,50	27,13	24,05	19,79	28,51
TP04_A	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	1,50	27,05	23,98	19,72	28,44
TP06_A	Aanbouw Rechts	202219,31	385446,87	1,50	26,85	23,77	19,51	28,23
TP09_A	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	1,50	26,63	23,55	19,29	28,01
TP08_A	Aanbouw Links	202214,75	385445,73	1,50	25,87	22,79	18,53	27,25
TP07_A	Aanbouw Achter	202216,93	385447,42	1,50	25,67	22,59	18,33	27,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Slooierweg

Rapport: Resultatentabel  
Model: V1.1  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Sint Odastraat/Slooierweg  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP03_B	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	4,50	30,18	27,10	22,84	31,56	
TP02_B	Voorgevel	202218,74	385436,74	4,50	29,32	26,24	21,98	30,70	
TP03_A	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	1,50	29,20	26,12	21,86	30,58	
TP02_A	Voorgevel	202218,74	385436,74	1,50	28,33	25,26	21,00	29,72	
TP05_B	Achtergevel Midden	202217,30	385445,42	4,50	25,46	22,38	18,12	26,84	
TP06_A	Aanbouw Rechts	202219,31	385446,87	1,50	25,38	22,30	18,04	26,76	
TP04_A	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	1,50	25,21	22,13	17,87	26,59	
TP09_A	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	1,50	25,08	22,00	17,74	26,46	
TP07_A	Aanbouw Achter	202216,93	385447,42	1,50	24,97	21,89	17,64	26,36	
TP08_A	Aanbouw Links	202214,75	385445,73	1,50	24,76	21,68	17,42	26,14	
TP04_B	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	4,50	24,32	21,24	16,99	25,71	
TP09_B	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	4,50	24,32	21,24	16,99	25,71	
TP01_A	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	1,50	23,21	20,13	15,87	24,59	
TP01_B	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	4,50	15,63	12,55	8,30	17,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Rekenresultaten A73

Rapport: Resultatentabel  
Model: V1.1  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP02_B	Voorgevel	202218,74	385436,74	4,50	60,44	56,94	53,40	61,88
TP02_A	Voorgevel	202218,74	385436,74	1,50	59,07	55,62	51,93	60,48
TP01_B	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	4,50	58,82	55,23	51,87	60,29
TP05_B	Achtergevel Midden	202217,30	385445,42	4,50	55,81	52,13	48,92	57,30
TP04_B	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	4,50	55,43	51,76	48,52	56,91
TP03_B	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	4,50	54,70	51,29	47,61	56,14
TP07_A	Aanbouw Achter	202216,93	385447,42	1,50	53,88	50,24	46,84	55,30
TP06_A	Aanbouw Rechts	202219,31	385446,87	1,50	53,71	50,07	46,67	55,13
TP04_A	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	1,50	53,69	50,05	46,65	55,11
TP03_A	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	1,50	53,54	50,16	46,36	54,94
TP09_B	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	4,50	53,13	49,45	46,23	54,61
TP08_A	Aanbouw Links	202214,75	385445,73	1,50	53,13	49,49	46,10	54,56
TP09_A	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	1,50	52,03	48,38	45,01	53,46
TP01_A	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	1,50	50,80	47,20	43,87	52,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Cumulatief

Rapport: Resultatentabel  
Model: V1.1  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Wegen  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	1,50	50,80	47,20	43,87	52,28
TP01_B	Zijgevel Links	202210,11	385439,33	4,50	58,82	55,23	51,87	60,29
TP02_A	Voorgevel	202218,74	385436,74	1,50	59,07	55,62	51,93	60,48
TP02_B	Voorgevel	202218,74	385436,74	4,50	60,44	56,94	53,40	61,88
TP03_A	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	1,50	53,54	50,16	46,36	54,94
TP03_B	Zijgevel Rechts	202225,53	385442,80	4,50	54,70	51,29	47,61	56,14
TP04_A	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	1,50	53,69	50,05	46,65	55,11
TP04_B	Achtergevel Rechts	202221,83	385446,43	4,50	55,43	51,76	48,52	56,91
TP05_B	Achtergevel Midden	202217,30	385445,42	4,50	55,81	52,13	48,92	57,30
TP06_A	Aanbouw Rechts	202219,31	385446,87	1,50	53,71	50,07	46,67	55,13
TP07_A	Aanbouw Achter	202216,93	385447,42	1,50	53,88	50,24	46,84	55,30
TP08_A	Aanbouw Links	202214,75	385445,73	1,50	53,13	49,49	46,10	54,56
TP09_A	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	1,50	52,03	48,38	45,01	53,46
TP09_B	Achtergevel Links	202212,84	385444,43	4,50	53,13	49,45	46,23	54,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Cumulatief Verdeling TP02\_B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: V1.1  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: TP02\_B - Voorgevel  
 Groep: Wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP02_B	Voorgevel	202218,74	385436,74	4,50	60,44	56,94	53,40	61,88
33228	73 / 54,375 / 54,820	202244,40	384995,58	28,19	55,74	51,92	48,80	57,18
Vonderstr2	Vondersestraat	202024,03	385377,86	0,00	54,74	51,66	47,40	56,12
31008	73 / 54,558 / 54,820	202163,08	385134,81	28,00	54,32	50,82	47,41	55,83
1430	73 / 54,820 / 54,844	202066,79	385375,89	27,97	47,60	43,81	40,60	49,02
9543	73 / 54,820 / 54,844	202054,11	385369,95	27,94	47,43	43,93	40,48	48,92
12359	73 / 54,465 / 54,557	202203,35	385049,58	28,04	43,59	39,97	36,61	45,04
15347	73 / 54,844 / 55,667	202043,89	385391,88	28,03	40,05	36,57	33,04	41,51
32842	73 / 53,992 / 54,465	202229,68	384993,86	28,20	39,06	35,46	32,01	40,48
36365	73 / 54,844 / 55,670	202056,18	385397,64	27,90	36,82	33,07	29,71	38,19
Odastraat	St. Odastraat	202358,56	385460,73	0,00	34,21	31,13	26,87	35,59
16598	73 / 54,171 / 54,558	202202,61	385018,63	28,01	32,19	29,74	25,64	34,06
Daniëlweg	Daniëlweg	202358,51	385460,71	0,00	24,69	21,62	17,36	26,08
25270	73 / 54,171 / 54,558	202211,81	384994,28	27,67	22,57	20,12	16,02	24,44
Slooiweg	Slooiweg	202358,51	385460,71	0,00	18,39	15,31	11,05	19,77
Vonderstr1	Vondersestraat	201922,85	385367,81	0,00	16,99	13,91	9,65	18,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen