





**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

**AKOESTISCH ONDERZOEK  
GEVELBELASTING WEGVERKEER**

**LUIKERWEG 110 TE VALKENSWAARD**

Opdrachtgever : De heer en mevrouw H. Kazan  
De Meul 27  
5554 KD VALKENSWAARD

Projectnummer : AWV-60160413  
Kenmerk rapport : FG60160413.R001-0  
Status rapport : Definitief  
Datum : 22 december 2016

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING .....	3
2.	UITGANGSPUNTEN .....	4
2.1.	Situatiebeschrijving .....	4
2.2.	Verkeersgegevens.....	4
3.	WETTELIJK KADER.....	5
3.1.	Algemeen .....	5
3.2.	Toepassing wetgeving op onderzoekslocatie .....	7
3.3.	Ruimtelijke ordening .....	7
4.	MODELLERING .....	8
5.	REKENRESULTATEN .....	9
5.1.	Berekeningsresultaten .....	9
5.2.	Geluidreducerende maatregelen .....	10
5.3.	Aanwezigheid geluidluwe gevel.....	11
5.4.	Toetsing Bouwbesluit.....	11
5.5.	Ruimtelijke ordening .....	11
6.	CONCLUSIE.....	12

## FIGUREN

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2a	:	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 2b	:	Invoergegevens onderzoekslocatie

## BIJLAGEN

Bijlage 1	:	Invoergegevens toetspunten
Bijlage 2	:	Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen, minirotonde
Bijlage 3	:	Invoergegevens wegen
Bijlage 4	:	Invoergegevens modelparameters
Bijlage 5a	:	Rekenresultaten Luikerweg (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 5b	:	Rekenresultaten Zuidelijke Randweg (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 5c	:	Rekenresultaten Luikerweg [Dunne Deklaag B] (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 5d	:	Rekenresultaten Luikerweg [verplaatsen woning] (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 5e	:	Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 6	:	Verkeersgegevens



## **1. INLEIDING**

In opdracht van de heer en mevrouw H. Kazan is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai bepaald in verband met een planontwikkeling aan de Luikerweg 110 te Valkenswaard. Het plan betreft de realisatie van één nieuwbouwwoning.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens, waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d;
- het berekenen van de gevelbelasting op de woning met behulp van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 vanwege wegverkeerslawaai van de Luikerstraat en de Zuidelijke Randweg;
- het toetsen van de berekende waarden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanprocedure.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten van het onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de modellering toegelicht, de resultaten zijn vermeld in hoofdstuk 5 en de conclusies worden in hoofdstuk 6 behandeld.



## **2. UITGANGSPUNTEN**

### **2.1. Situatiebeschrijving**

Ter plaatse van de Luikerweg 110 te Valkenswaard is men voornemens om één nieuwbouwwoning te realiseren. Hiertoe dient het bestemmingsplan aangepast te worden. Het plan is gelegen binnen de zone van de Luikerweg en de Zuidelijke Randweg. Deze wegen zijn binnen de bebouwde kom gelegen en hebben een maximale snelheid van 50 km/h.

In de nabijheid van het plangebied zijn eveneens nog een aantal wegen met een snelheid van 30 km/h gesitueerd. Wegen met een maximale snelheid van 30 km/h worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder, maar worden wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De Lentenier en De Langveter betreffen de in voorliggend akoestisch onderzoek beoordeelde wegen met een maximale snelheid van 30 km/h.

Het plangebied is gelegen aan de rand van de woonkern Valkenswaard. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich op grote schaal woonbebouwing. Aan de zuid-, west- en noordzijde is voornamelijk akkerland gesitueerd met verspreid liggende (woon)bebouwing.

In figuur 1 is een situatieschets weergegeven met daarop de situering van het plangebied.

### **2.2. Verkeersgegevens**

De verkeersgegevens voor de diverse wegen zijn afkomstig van de gemeente Valkenswaard en betreffen prognosecijfers voor het jaar 2030. De autonome groei die hiervoor gehanteerd is bedraagt 1,5 % per jaar, waarmee vervolgens teruggerekend is naar het prognosejaar 2027. De door de gemeente Valkenswaard aangeleverde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 6. Het wegdek ter plaatse van de Luikerweg bestaat grotendeels uit dab-asfaltverharding. Slechts een klein deel nabij de rotonde is voorzien van een SMA NL-8 asfaltverharding. Voor de Zuidelijke Randweg is uitgegaan van een SMA NL-8 asfaltverharding. De maximale snelheid ter plaatse van deze wegen bedraagt 50 km/h. De wegdekverharding ter plaatse van De Lentenier en De Langveter bestaat uit een klinkerverharding en de maximum snelheid bedraagt 30 km/h. In bijlage 2 zijn de in het rekenmodel gehanteerde invoergegevens weergegeven.



### 3. WETTELIJK KADER

#### 3.1. Algemeen

In deze rapportage is bij het vaststellen van de geluidsbelastingen de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Voor de motivering van de toepassing van de aftrek wordt verwezen naar artikel 3.4 lid 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Staatscourant 27 juni 2012, nr. 11810) en bijbehorende wijziging (Staatscourant 15 mei 2014, nr. 10330) waarin de aftrek is geregeld.

De ingevolge artikel 110g Wgh toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Onderstaande artikelen zijn afkomstig uit de Wet geluidhinder.

#### Artikel 74

[1] Een weg heeft een zone die zicht uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
  1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 200 meter;
  2. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken of 3 of meer sporen: 350 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
  1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 250 meter.
  2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken of 3 of meer sporen: 400 meter;
  3. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;

[2] Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:

- a. die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, of;
- b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

In artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder is beschreven van welke ten hoogste toelaatbare geluidbelasting sprake kan zijn binnen de verschillende zones, de artikelen zijn onderstaand weergegeven:

#### Artikel 82

[1] Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

[2] Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.



### **Artikel 83**

**[1]** Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

**[2]** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.

**[3]** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:

- a. voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
- b. voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.

**[4]** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.

**[5]** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

**[6]** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

**[7]** Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

**[8]** Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.



### 3.2. Toepassing wetgeving op onderzoekslocatie

Onderhavige situatie betreft een planlocatie in stedelijk gebied gezien het perceel binnen de bebouwde kom is gelegen. De te realiseren woning bevindt zich binnen de zone van de Luikerweg en de Zuidelijke Randweg. Deze wegen bestaan uit 2 rijstroken en liggen binnen de bebouwde kom, waardoor de zonebreedte conform artikel 74 van de Wgh voor deze wegen 200 meter bedraagt.

Voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting zijn voor de te realiseren woning de artikelen 82 en 83 lid 1 en 2 van de Wet geluidhinder van toepassing. Dit houdt in dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 63 dB mag bedragen.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van de beoordeelde wegen bedraagt 50 km/h. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform art. 110g Wgh, voor deze wegen een correctie worden toegepast van 5 dB.

### 3.3. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen) ook rekening gehouden te worden met wegen met een maximale snelheid van 30 km/h. Uit jurisprudentie<sup>1</sup> is gebleken dat ook voor wegen met een maximale snelheid van 30 km/h een aftrek van 5 dB mag worden toegepast. Aan de hand van de rekenresultaten kan vastgesteld worden wat de kwaliteit is van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de Wetgeving maar is een meer algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze gehanteerd wordt door het RIVM<sup>2</sup>. In tabel 3.1 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

**Tabel 3.1: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat**

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
< 45	zeer goed
45 - 50	goed
51 - 55	redelijk
56 - 60	matig
61 - 65	slecht
> 65	zeer slecht

<sup>1</sup> <http://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2015:2409>

<sup>2</sup> [http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Algemeen\\_Actueel/Veelgestelde\\_vragen/Milieu\\_Leefomgeving/Hoe\\_kwantificeer\\_je\\_geluid](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Veelgestelde_vragen/Milieu_Leefomgeving/Hoe_kwantificeer_je_geluid)



## 4. MODELLERING

### *Gehanteerd rekenmodel*

De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is een grafisch computermodel gebruikt, overdrachtsmodel Geomilieu V4.10, module RMW-2012.

### *Modelgegevens*

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In figuur 2a en 2b zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 1 t/m 4 zijn alle gegevens (objecten en bodemgebieden, toetspunten, schermen, minirotonde, wegen, modelparameters) in numerieke vorm opgenomen.

### *Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:*

- de afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt;
- de weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeerstoestand als qua weginrichting.

### *Situaties*

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. geluidbelasting vanwege de Luikerweg (incl. aftrek 5 dB);
2. geluidbelasting vanwege de Zuidelijke Randweg (incl. aftrek 5 dB);
3. geluidbelasting vanwege de Luikerweg [toepassing Dunne Deklaag B] (incl. aftrek 5 dB);
4. geluidbelasting vanwege de Luikerweg [verplaatsen woning] (incl. aftrek 5 dB);
5. cumulatieve geluidbelasting (incl. aftrek 5 dB).

### *Bodemfactor / overdracht*

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, behoudens de ingevoerde harde bodemgebieden.

### *Rekenpunten*

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de te realiseren woning op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven lokaal maaiveld. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.





## 5. REKENRESULTATEN

### 5.1. Berekeningsresultaten

#### Luikerweg

In tabel 5.1 staan de vijf ontvangerpunten weergegeven waarop de hoogste geluidbelasting berekend is als gevolg van de Luikerweg ter plaatse van de nieuwe woning. De volledige lijst met rekenresultaten is terug te vinden in bijlage 5a.

**Tabel 5.1: Geluidbelasting vanwege Luikerweg (inclusief correctie 5 dB)**

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode	L <sub>den</sub> [dB]
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,5	58	54	51	60
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,5	58	54	51	60
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,5	58	54	51	60
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,5	58	54	51	59
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,5	58	54	50	59

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 60 dB berekend wordt ter plaatse van de nieuw te realiseren woning als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Luikerweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve met maximaal 12 dB overschreden. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Luikerweg dienen derhalve hogere grenswaarden aangevraagd te worden. Alvorens deze hogere grenswaarden aangevraagd kunnen worden dient de doelmatigheid van geluidreducerende maatregelen onderzocht te worden. In paragraaf 5.2 is dit nader uitgewerkt.

#### Zuidelijke Randweg

In tabel 5.2 staan de vijf ontvangerpunten weergegeven waarop de hoogste geluidbelasting berekend is als gevolg van de Zuidelijke Randweg ter plaatse van de nieuwe woning. De volledige lijst met rekenresultaten is terug te vinden in bijlage 5b.

**Tabel 5.2: Geluidbelasting vanwege Zuidelijke Randweg (inclusief correctie 5 dB)**

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode	L <sub>den</sub> [dB]
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,5	43	35	33	42
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,5	42	35	33	42
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,5	42	34	32	41
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,5	41	34	32	41
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,5	41	34	32	41

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 42 dB berekend wordt ter plaatse van de nieuw te realiseren woning als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Zuidelijke Randweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden. Het aanvragen van hogere grenswaarden als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Zuidelijke Randweg is derhalve niet aan de orde.



## 5.2. Geluidreducerende maatregelen

### Bronmaatregelen

Een bronmaatregel in onderhavige situatie betreft het veranderen van het type wegdek ter plaatse van de Luikerweg. Om de geluidsbelasting terug te kunnen dringen zou de aanwezige dab-asfaltverharding van deze weg vervangen kunnen worden door geluidsarm asfalt (dunne deklaag B). In bijlage 5c zijn de rekenresultaten weergegeven na de toepassing van geluidsarm asfalt.

Hieruit blijkt dat na het toepassen van geluidsarm asfalt ter plaatse van de Luikerweg maximaal 57 dB berekend wordt ter plaatse van de nieuw te realiseren woning. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierdoor als gevolg van de Luikerweg nog immer met 9 dB overschreden.

De prijs voor het vervangen van de bestaande asfaltverharding door geluidsarm asfalt (Dunne Deklaag B) bedraagt ca. € 13,25<sup>3</sup> / m<sup>2</sup>. Voor de breedte van de Luikerweg wordt uitgegaan van ca. 7,0 meter. Op basis van deze gegevens worden de kosten voor het aanbrengen van het geluidsarm asfalt (dunne Deklaag B) als volgt berekend:

- Luikerweg: 7,0 m breedte x 300 m lengte x € 13,25 = ca. € 28.000,-.

Gezien de hoge investeringskosten van totaal ca. € 28.000,- en het feit dat na het toepassen van geluidsarm asfalt (Dunne Deklaag B) de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de Nieuwstraat nog immer met 9 dB wordt overschreden, wordt het toepassen van geluidsarm asfalt niet als reële maatregel gezien in onderhavige situatie.

### Afscherming

Afscherming kan gerealiseerd worden door middel van een geluidsscherm (in de vorm van een aarden wal of anderszins). Gezien de woning direct aan de Luikerweg is gelegen is het realiseren van een geluidsscherm vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk.

### Verlagen van de maximum snelheid

De Luikerweg heeft een maximale snelheid van 50 km/h en betreft een drukke doorgaande weg door de woonkern Valkenswaard. Het verder verlagen van de snelheid voor dergelijke verbindingswegen is vanuit verkeerskundig oogpunt niet wenselijk.

### Verplaatsen woning

De woning zou in zijn geheel verder van de Luikerweg gerealiseerd kunnen worden. Indien de woning bijvoorbeeld 4 meter naar achter wordt verplaatst, wordt ten hoogste 58 dB (zie bijlage 5d) berekend als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Luikerweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nog immer met 10 dB overschreden. Zelfs indien de woning tegen de noordwestelijke perceelgrens gerealiseerd wordt is nog immer sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hierdoor is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk om de woning zo te verplaatsen dat de voorkeursgrenswaarde niet langer overschreden wordt.

### Resumé

Uit het bovenstaande kan opgemaakt worden dat het treffen van mitigerende maatregelen in de vorm van bronmaatregelen niet als reële maatregel te stellen is. Afscherming van het bouwplan middels geluidsschermen, het verplaatsen van de woning en het verlagen van de maximum snelheid is vanuit financieel oogpunt, stedenbouwkundig oogpunt dan wel verkeerskundig oogpunt eveneens niet als reële maatregel te stellen in onderhavige situatie.

---

<sup>3</sup> Bron: indicatieve prijs, op basis van informatie van Heijmans Wegen B.V.



### **5.3. Aanwezigheid geluidluwe gevel**

Gezien het feit dat de gemeente Valkenswaard geen eigen beleid inzake ontheffingen heeft ontwikkeld zal bij gevelbelastingen van meer dan 53 dB een geluidluwe gevel veiliggesteld moeten worden (waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt), met één of meer aanliggende geluidgevoelige ruimten. Gezien de hoogst berekende geluidbelasting 60 dB bedraagt, is de eis van een geluidluwe gevel op onderhavige situatie van toepassing. Ter plaatse van de noordwestgevel van de woning wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Bij de indeling van de woning dient minimaal één geluidgevoelige ruimte te grenzen aan de noordwestgevel.

### **5.4. Toetsing Bouwbesluit**

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ( $G_{A,k}$ ). Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben.

Voor de geveldelen van de nieuwe woning waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient de gemeente Valkenswaard een hogere waarden besluit te nemen. In artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 is bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in het hogere waarden besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting en 33 dB voor wegverkeerslawaai. Conform het reken- en meetvoorschrift mag de aftrek op grond van artikel 110g Wgh hierbij niet worden toegepast.

Voor de geveldelen van de woning waar sprake is van een geluidbelasting van > 48 dB (incl. aftrek 5 dB), dient een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. Middels dit onderzoek dient per gevel bepaald te worden of mogelijk aanvullende isolerende maatregelen toegepast dienen te worden om aan het Bouwbesluit 2012 te kunnen voldoen.

### **5.5. Ruimtelijke ordening**

In bijlage 5e zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen). Hierbij dienen ook de wegen met een maximale snelheid van 30 km/h meegenomen te worden. In onderhavige situatie heeft de cumulatie betrekking op de Luikerweg, de Zuidelijke Randweg, De Lentenier en De Langveter.

Ten behoeve van de cumulatieve geluidbelasting is uitgegaan van de kwalificering zoals deze wordt gehanteerd door het RIVM (tabel 3.1). Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de noordoostgevel, zuidwestgevel en zuidoostgevel van de nieuwe woning sprake is van een geluidbelasting variërend van 54 tot 60 dB en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een matig tot redelijk woon- en leefklimaat. Een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de geluidgevoelige ruimten die aan deze gevels grenzen wordt gewaarborgd doordat op grond van het Bouwbesluit reeds een aanvullend gevelwering onderzoek uitgevoerd dient te worden. Ter plaatse van de noordwestgevel van de woning is sprake van een geluidbelasting van ten 25- 28 dB wat te kwalificeren is als een zeer goed woon- en leefklimaat.

Door het uitvoeren van een gevelwering onderzoek (en indien noodzakelijk het treffen van maatregelen aan de gevels) wordt in de toekomstige situatie ter plaatse van de nieuwe woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd.



## 6. CONCLUSIE

### Wet geluidhinder

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Zuidelijke Randweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt. Het aanvragen van hogere grenswaarden voor deze weg is niet noodzakelijk.

Als gevolg van de Luikerweg wordt ter plaatse van de nieuwe woning ten hoogste 60 dB berekend. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde met 12 dB overschreden. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Door de gemeente Valkenswaard dienen hogere grenswaarden aangevraagd te worden voor de geveldelen van de nieuwe woning waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van de Luikerweg overschreden wordt. Het treffen van geluidreducerende maatregelen is vanuit financieel, stedenbouwkundig en verkeerskundig oogpunt niet als reële maatregel te stellen. Uit het onderzoek blijkt tevens dat de woning ten minste één geluidgevoelige ruimte dient te hebben die grenst aan de noordwestgevel van de woning.

### Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ( $G_{A;k}$ ). Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben. Voor de geveldelen van de nieuwe woning waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient de gemeente Valkenswaard een hogere waarde besluit te nemen. In artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 is bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in het hogere waarde besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting en 33 dB voor wegverkeerslawaai. Conform het reken- en meetvoorschrift mag de aftrek op grond van artikel 110 g Wgh hierbij niet worden toegepast.

Voor de geveldelen van de woning waar sprake is van een geluidbelasting van > 48 dB (incl. aftrek 5 dB) [zie bijlage 5a] dient een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. Middels dit onderzoek dient per gevel bepaald te worden of mogelijk aanvullende isolerende maatregelen toegepast dienen te worden om aan het Bouwbesluit 2012 te kunnen voldoen.

### Ruimtelijke ordening

Ten behoeve van de cumulatieve geluidbelasting is uitgegaan van de kwalificering zoals deze wordt gehanteerd door het RIVM (tabel 3.1). Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de noordoostgevel, zuidwestgevel en zuidoostgevel van de nieuwe woning sprake is van een geluidbelasting variërend van 54 tot 60 dB en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een matig tot redelijk woon- en leefklimaat. Een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de geluidgevoelige ruimten die aan deze gevels grenzen wordt gewaarborgd doordat op grond van het Bouwbesluit reeds een aanvullend gevelwering onderzoek uitgevoerd dient te worden. Ter plaatse van de noordwestgevel van de woning is sprake van een geluidbelasting van ten 25- 28 dB wat te kwalificeren is als een zeer goed woon- en leefklimaat.

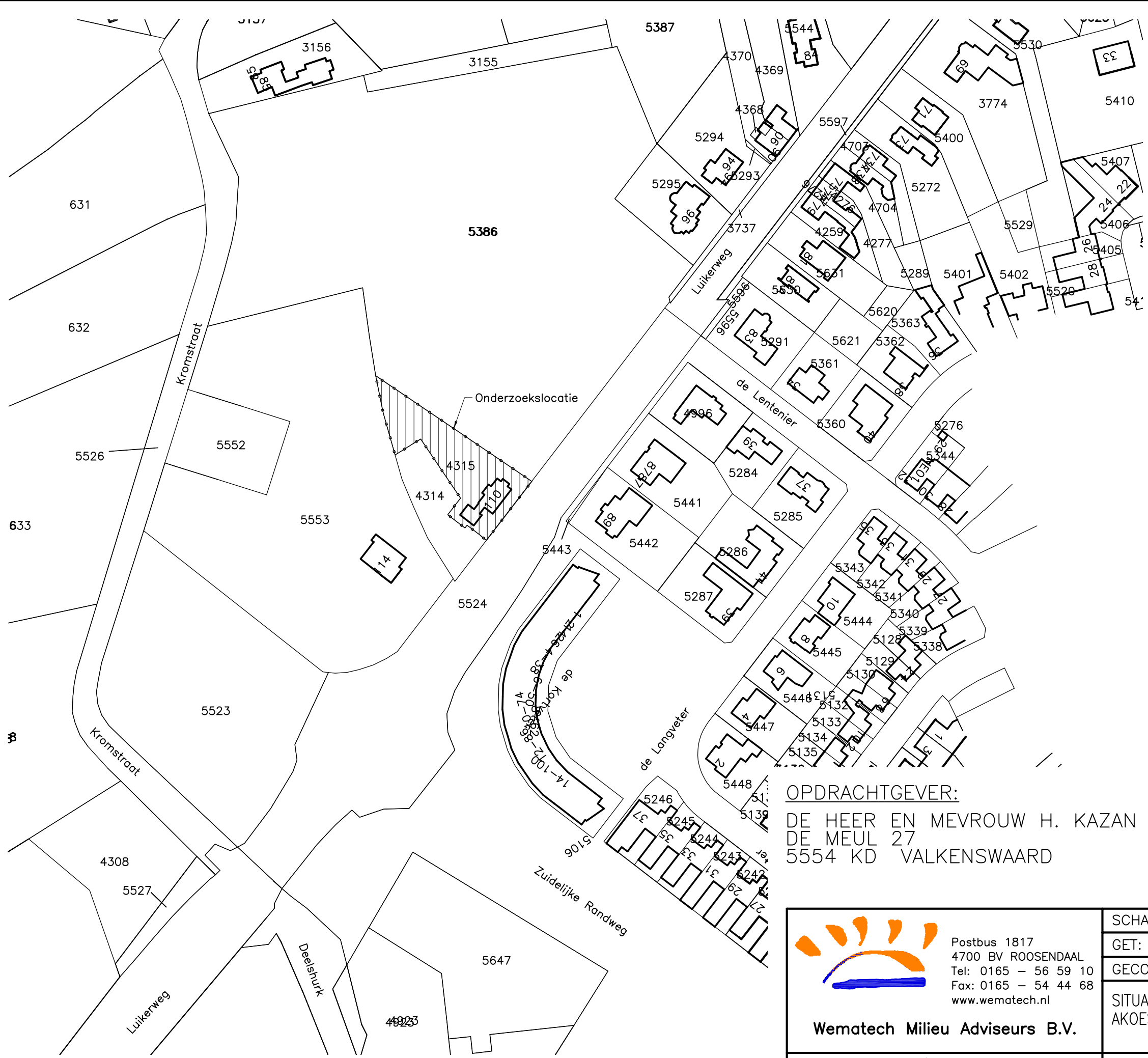
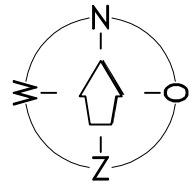
Door het uitvoeren van een gevelwering onderzoek (en indien noodzakelijk het treffen van maatregelen aan de gevels) in het kader van het Bouwbesluit wordt in de toekomstige situatie ter plaatse van de nieuwe woning een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd.



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **FIGUUR 1**


**Situatieschets**



**OPDRACHTGEVER:**  
 DE HEER EN MEVROUW H. KAZAN  
 DE MEUL 27  
 5554 KD VALKENSWAARD

**VESTIGING:**  
 LUIKERWEG 110  
 VALKENSWAARD

FIGUUR 1

 Postbus 1817 4700 BV ROSENDAAL Tel: 0165 - 56 59 10 Fax: 0165 - 54 44 68 www.wematech.nl <b>Wematech Milieu Adviseurs B.V.</b>	SCHAAL: 1 : 2.000	DATUM	FORMAAT: <b>A3</b>	
	GET: F.G.	02-12-2016		
	GECONTR: M.R.	02-12-2016		
ONZE REFERENTIE : ..\ 6016041310.DWG		SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		
WIJZIGINGEN		A:	B:	C:



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

## **FIGUUR 2a**

**Invoergegevens rekenmodel**





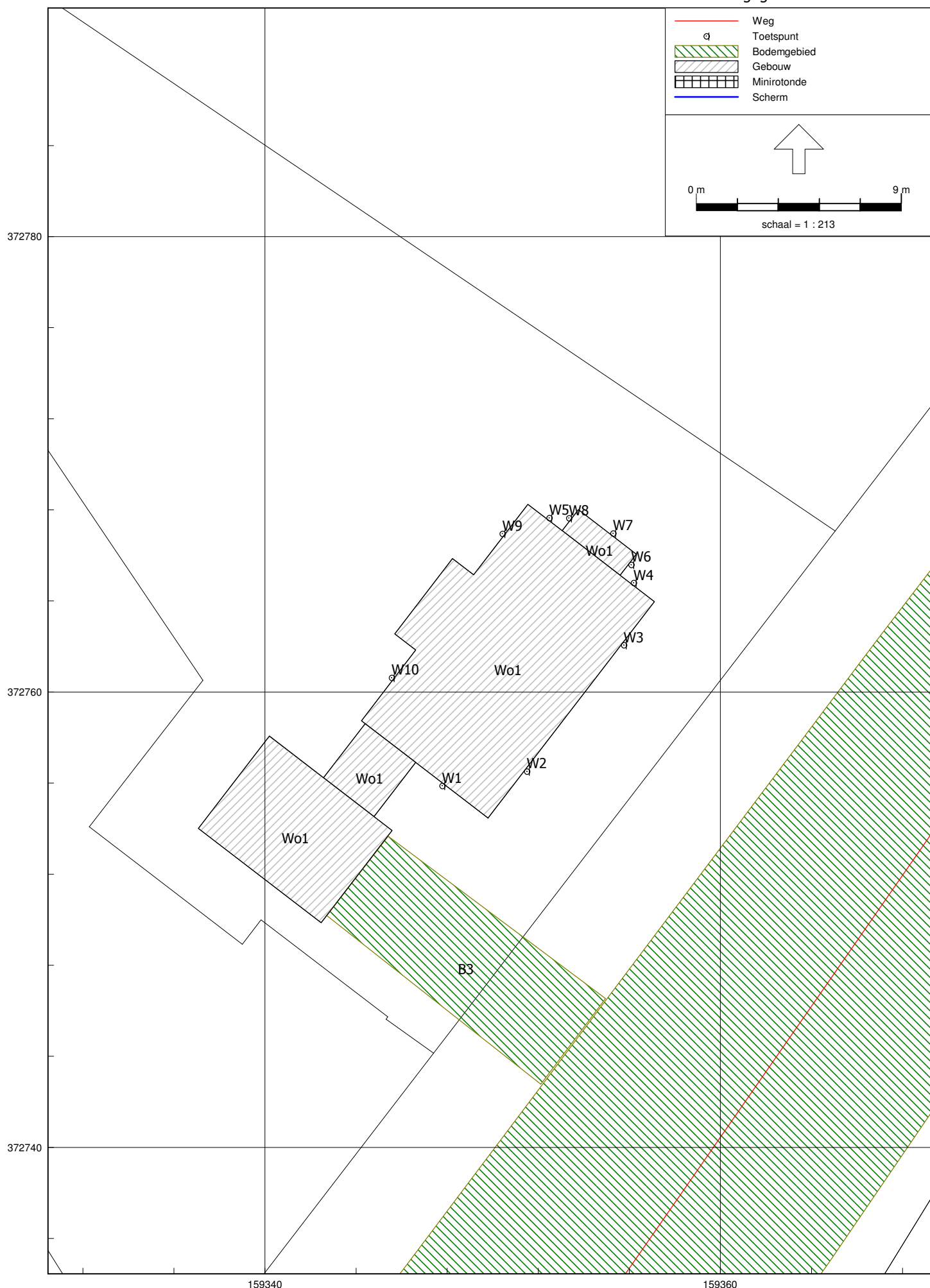


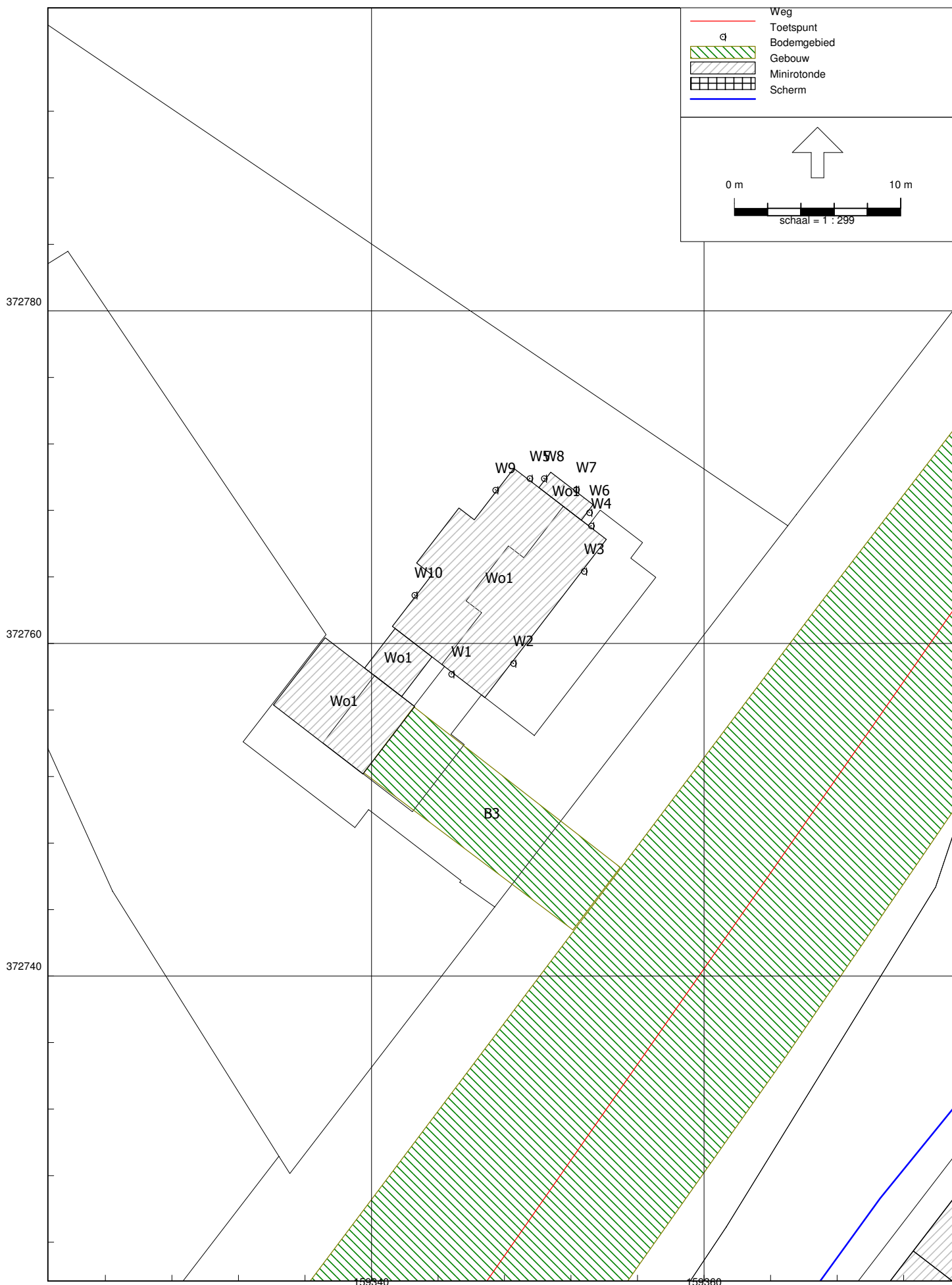
**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

## **FIGUUR 2b**

**Invoergegevens onderzoekslocatie**

Invoergegevens onderzoekslocatie







**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 1**

## **Invoergegevens toetspunten**

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
W1	Zuidwestgevel woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W2	Zuidoostgevel woning (1)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W3	Zuidoostgevel woning (2)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W4	Noordoostgevel woning (1)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W5	Noordoostgevel woning (2)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W6	Zuidoostgevel erker	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W7	Noordoostgevel erker	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W8	Noordwestgevel erker	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
W9	Noordwestgevel woning (1)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W10	Noordwestgevel woning (2)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Gevel
W1	Ja
W2	Ja
W3	Ja
W4	Ja
W5	Ja
W6	Ja
W7	Ja
W8	Ja
W9	Ja
W10	Ja



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 2**

**Invoergegevens objecten en bodemgebieden,  
schermen, minirotonde**

Model: wegverkeersmodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
1	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
62	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
63	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
67	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80



Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeersmodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
68	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
70	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
71	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
72	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
74	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
75	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
76	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
77	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
78	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
79	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
80	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
81	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
82	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
84	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
85	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
90	Gebouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
94	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
95	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
97	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
98	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
99	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
103	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
112	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
115	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
116	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
117	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
118	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
119	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
121	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
123	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
125	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
126	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
127	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
128	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
129	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
130	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
131	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
132	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
133	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
134	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
135	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
136	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
137	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
138	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
139	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
140	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
141	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
142	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
143	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
144	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
145	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
146	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
147	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
148	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
149	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
150	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
151	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
W01	Woning 1	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
W01	Woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
W01	Schuur	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
W01	Woning (erker)	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B1	Wegen	0,00
B2	Wegen	0,00
B3	Terrein	0,00

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref1.L 63	Ref1.L 125	Ref1.L 250	Ref1.L 500	Ref1.L 1k
S1	Grondwal	3,00	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
S1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20



---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R	8k
S1	0,20	

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>
R1	Rotonde



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 3**

**Invoergegevens wegen**

---

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

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	ISO_H	Lengte
Weg 1.2	Luikerweg (ten noorden rotonde)	Luikerweg	445	1	0,00	36,47
Weg 1.3	Luikerweg (ten zuiden rotonde)	Luikerweg	446	1	0,00	39,61
Weg 1.1	Luikerweg (ten noorden rotonde)	Luikerweg	451	1	0,00	302,14
Weg 1.4	Luikerweg (ten zuiden rotonde)	Luikerweg	452	1	0,00	148,93
Weg 2	Zuidelijke Randweg	Zuidelijke Randweg	447	2	0,00	339,86
Weg 3	De Lentenier	30 km/h wegen	449	3	0,00	147,57
Weg 4	De Lentenier	30 km/h wegen	450	3	0,00	241,49

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
Weg 1.2	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50
Weg 1.3	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50
Weg 1.1	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Weg 1.4	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Weg 2	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50
Weg 3	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
Weg 4	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30

---

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

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
Weg 1.2	50	50	50	50	6,57	3,13	1,07	82,36	90,08	76,91	6,59	3,80
Weg 1.3	50	50	50	50	6,61	2,80	1,18	78,29	87,84	66,55	9,77	5,44
Weg 1.1	50	50	50	50	6,57	3,13	1,07	82,36	90,08	76,91	6,59	3,80
Weg 1.4	50	50	50	50	6,61	2,80	1,18	78,29	87,84	66,55	9,77	5,44
Weg 2	50	50	50	50	7,06	2,11	0,86	66,51	85,69	69,93	13,08	6,24
Weg 3	30	30	30	30	6,54	3,35	1,02	94,55	97,20	93,58	2,44	1,12
Weg 4	30	30	30	30	6,54	3,29	1,05	93,57	97,16	91,11	2,86	1,42

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)
Weg 1.2	7,72	11,05	6,12	15,37	391,87	204,19	59,60	31,36	8,61	5,98	52,58
Weg 1.3	12,43	11,94	6,72	21,02	700,90	333,12	106,36	87,47	20,63	19,87	106,89
Weg 1.1	7,72	11,05	6,12	15,37	391,87	204,19	59,60	31,36	8,61	5,98	52,58
Weg 1.4	12,43	11,94	6,72	21,02	700,90	333,12	106,36	87,47	20,63	19,87	106,89
Weg 2	10,13	20,40	8,07	19,93	314,46	121,09	40,28	61,84	8,82	5,83	96,45
Weg 3	2,75	3,01	1,68	3,67	63,07	33,21	9,74	1,63	0,38	0,29	2,01
Weg 4	4,44	3,57	1,42	4,44	25,15	13,14	3,93	0,77	0,19	0,19	0,96

---

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

Naam	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Weg 1.2	13,87	11,91	85,38	92,60	99,87	103,92	107,95	104,39	98,02
Weg 1.3	25,48	33,59	88,61	95,97	103,36	107,03	110,92	107,47	101,09
Weg 1.1	13,87	11,91	85,26	92,55	99,85	103,89	108,21	104,93	98,30
Weg 1.4	25,48	33,59	88,51	95,94	103,35	107,01	111,16	107,94	101,34
Weg 2	11,40	11,48	87,40	94,80	102,33	105,82	109,11	105,80	99,41
Weg 3	0,57	0,38	81,40	86,64	94,70	93,50	96,31	89,81	84,85
Weg 4	0,19	0,19	77,82	83,19	91,40	89,83	92,53	86,10	81,16



---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Weg 1.2	90,27	111,26	80,60	87,63	94,57	99,24	103,96	100,22	93,86
Weg 1.3	93,60	114,34	83,24	90,39	97,49	101,78	106,36	102,69	96,33
Weg 1.1	90,41	111,51	80,40	87,56	94,53	99,19	104,31	100,93	94,25
Weg 1.4	93,72	114,55	83,06	90,34	97,45	101,74	106,68	103,36	96,68
Weg 2	92,41	112,76	79,40	86,61	93,79	97,92	102,29	98,68	92,31
Weg 3	80,16	100,58	77,35	82,10	89,36	89,81	92,94	86,24	81,18
Weg 4	76,78	96,98	73,32	78,00	85,34	85,69	88,87	82,18	77,10

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Weg 1.2	85,37	107,00	78,41	85,66	93,04	96,94	100,59	97,12	90,74
Weg 1.3	88,10	109,48	82,73	90,10	97,63	101,17	104,44	101,12	94,72
Weg 1.1	85,60	107,34	78,32	85,63	93,02	96,92	100,81	97,56	90,97
Weg 1.4	88,29	109,79	82,67	90,08	97,62	101,15	104,60	101,44	94,89
Weg 2	84,29	105,49	78,00	85,31	92,78	96,49	99,83	96,46	90,07
Weg 3	75,25	96,62	73,70	79,08	87,28	85,74	88,42	81,99	77,06
Weg 4	71,14	92,55	70,65	76,17	84,71	82,37	84,91	78,61	73,73

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Weg 1.2	83,32	104,05	--	--	--	--	--	--
Weg 1.3	87,72	108,09	--	--	--	--	--	--
Weg 1.1	83,43	104,25	--	--	--	--	--	--
Weg 1.4	87,79	108,23	--	--	--	--	--	--
Weg 2	82,95	103,43	--	--	--	--	--	--
Weg 3	72,68	92,87	--	--	--	--	--	--
Weg 4	69,91	89,72	--	--	--	--	--	--

---

Model: wegverkeersmodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	Totaal aantal
Weg 1.2	--	--	--	7242,00
Weg 1.3	--	--	--	13544,00
Weg 1.1	--	--	--	7242,00
Weg 1.4	--	--	--	13544,00
Weg 2	--	--	--	6697,00
Weg 3	--	--	--	1020,00
Weg 4	--	--	--	411,00

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	ISO_H	Lengte
Weg 1.1	Luikerweg (ten noorden rotonde)	Luikerweg	451	1	0,00	302,14
Weg 1.2	Luikerweg (ten noorden rotonde)	Luikerweg	445	1	0,00	36,47
Weg 1.3	Luikerweg (ten zuiden rotonde)	Luikerweg	446	1	0,00	39,61
Weg 1.4	Luikerweg (ten zuiden rotonde)	Luikerweg	452	1	0,00	148,93
Weg 2	Zuidelijke Randweg	Zuidelijke Randweg	447	2	0,00	339,86
Weg 3	De Lentenier	30 km/h wegen	449	3	0,00	147,57
Weg 4	De Lentenier	30 km/h wegen	450	3	0,00	241,49

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
Weg 1.1	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	50	50	50	50	50
Weg 1.2	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50
Weg 1.3	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50
Weg 1.4	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Weg 2	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50
Weg 3	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
Weg 4	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
Weg 1.1	50	50	50	50	6,57	3,13	1,07	82,36	90,08	76,91	6,59	3,80
Weg 1.2	50	50	50	50	6,57	3,13	1,07	82,36	90,08	76,91	6,59	3,80
Weg 1.3	50	50	50	50	6,61	2,80	1,18	78,29	87,84	66,55	9,77	5,44
Weg 1.4	50	50	50	50	6,61	2,80	1,18	78,29	87,84	66,55	9,77	5,44
Weg 2	50	50	50	50	7,06	2,11	0,86	66,51	85,69	69,93	13,08	6,24
Weg 3	30	30	30	30	6,54	3,35	1,02	94,55	97,20	93,58	2,44	1,12
Weg 4	30	30	30	30	6,54	3,29	1,05	93,57	97,16	91,11	2,86	1,42

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)
Weg 1.1	7,72	11,05	6,12	15,37	391,87	204,19	59,60	31,36	8,61	5,98	52,58
Weg 1.2	7,72	11,05	6,12	15,37	391,87	204,19	59,60	31,36	8,61	5,98	52,58
Weg 1.3	12,43	11,94	6,72	21,02	700,90	333,12	106,36	87,47	20,63	19,87	106,89
Weg 1.4	12,43	11,94	6,72	21,02	700,90	333,12	106,36	87,47	20,63	19,87	106,89
Weg 2	10,13	20,40	8,07	19,93	314,46	121,09	40,28	61,84	8,82	5,83	96,45
Weg 3	2,75	3,01	1,68	3,67	63,07	33,21	9,74	1,63	0,38	0,29	2,01
Weg 4	4,44	3,57	1,42	4,44	25,15	13,14	3,93	0,77	0,19	0,19	0,96



---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Weg 1.1	13,87	11,91	86,60	93,43	100,51	103,53	105,01	100,95	96,04
Weg 1.2	13,87	11,91	85,38	92,60	99,87	103,92	107,95	104,39	98,02
Weg 1.3	25,48	33,59	88,61	95,97	103,36	107,03	110,92	107,47	101,09
Weg 1.4	25,48	33,59	88,51	95,94	103,35	107,01	111,16	107,94	101,34
Weg 2	11,40	11,48	87,40	94,80	102,33	105,82	109,11	105,80	99,41
Weg 3	0,57	0,38	81,40	86,64	94,70	93,50	96,31	89,81	84,85
Weg 4	0,19	0,19	77,82	83,19	91,40	89,83	92,53	86,10	81,16

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Weg 1.1	89,61	109,32	81,63	88,19	95,07	98,89	100,64	96,21	91,36
Weg 1.2	90,27	111,26	80,60	87,63	94,57	99,24	103,96	100,22	93,86
Weg 1.3	93,60	114,34	83,24	90,39	97,49	101,78	106,36	102,69	96,33
Weg 1.4	93,72	114,55	83,06	90,34	97,45	101,74	106,68	103,36	96,68
Weg 2	92,41	112,76	79,40	86,61	93,79	97,92	102,29	98,68	92,31
Weg 3	80,16	100,58	77,35	82,10	89,36	89,81	92,94	86,24	81,18
Weg 4	76,78	96,98	73,32	78,00	85,34	85,69	88,87	82,18	77,10

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Weg 1.1	84,45	104,65	79,71	86,59	93,73	96,53	97,86	93,95	89,01
Weg 1.2	85,37	107,00	78,41	85,66	93,04	96,94	100,59	97,12	90,74
Weg 1.3	88,10	109,48	82,73	90,10	97,63	101,17	104,44	101,12	94,72
Weg 1.4	88,29	109,79	82,67	90,08	97,62	101,15	104,60	101,44	94,89
Weg 2	84,29	105,49	78,00	85,31	92,78	96,49	99,83	96,46	90,07
Weg 3	75,25	96,62	73,70	79,08	87,28	85,74	88,42	81,99	77,06
Weg 4	71,14	92,55	70,65	76,17	84,71	82,37	84,91	78,61	73,73

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Weg 1.1	82,76	102,30	--	--	--	--	--	--
Weg 1.2	83,32	104,05	--	--	--	--	--	--
Weg 1.3	87,72	108,09	--	--	--	--	--	--
Weg 1.4	87,79	108,23	--	--	--	--	--	--
Weg 2	82,95	103,43	--	--	--	--	--	--
Weg 3	72,68	92,87	--	--	--	--	--	--
Weg 4	69,91	89,72	--	--	--	--	--	--

---

Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	Totaal aantal
Weg 1.1	--	--	--	7242,00
Weg 1.2	--	--	--	7242,00
Weg 1.3	--	--	--	13544,00
Weg 1.4	--	--	--	13544,00
Weg 2	--	--	--	6697,00
Weg 3	--	--	--	1020,00
Weg 4	--	--	--	411,00



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 4**

**Invoergegevens modelparameters**

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wegverkeersmodel

Model eigenschap

---

Omschrijving	wegverkeersmodel
Verantwoordelijke	FG
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	FG op 2-12-2016
Laatst ingezien door	FG op 22-12-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
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

---

Commentaar





**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5a**

**Rekenresultaten Luikerweg  
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeersmodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Luikerweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Zuidwestgevel woning	1,50	55,57	51,42	48,37	56,83
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,50	54,81	50,61	47,64	56,08
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,50	55,01	50,80	47,86	56,29
W10_A	Noordwestgevel woning (2)	1,50	23,59	19,22	16,76	25,00
W10_B	Noordwestgevel woning (2)	4,50	23,93	19,57	17,07	25,33
W10_C	Noordwestgevel woning (2)	7,50	24,22	19,86	17,37	25,62
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,50	57,68	53,55	50,42	58,92
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,50	58,28	54,13	51,06	59,53
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,50	58,25	54,09	51,03	59,50
W3_A	Zuidoostgevel woning (2)	1,50	57,67	53,55	50,40	58,91
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,50	58,27	54,13	51,03	59,52
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,50	58,23	54,08	50,99	59,48
W4_A	Noordoostgevel woning (1)	1,50	55,96	51,87	48,66	57,19
W4_B	Noordoostgevel woning (1)	4,50	54,74	50,63	47,46	55,97
W4_C	Noordoostgevel woning (1)	7,50	54,66	50,54	47,37	55,89
W5_A	Noordoostgevel woning (2)	1,50	46,29	42,21	38,99	47,52
W5_B	Noordoostgevel woning (2)	4,50	53,21	49,11	45,92	54,44
W5_C	Noordoostgevel woning (2)	7,50	53,31	49,20	46,03	54,54
W6_A	Zuidoostgevel erker	1,50	56,51	52,42	49,20	57,73
W7_A	Noordoostgevel erker	1,50	53,27	49,19	45,97	54,50
W8_A	Noordwestgevel erker	1,50	22,29	17,82	15,63	23,77
W9_A	Noordwestgevel woning (1)	1,50	22,54	18,15	15,76	23,97
W9_B	Noordwestgevel woning (1)	4,50	22,84	18,49	15,99	24,25
W9_C	Noordwestgevel woning (1)	7,50	23,13	18,76	16,28	24,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 5b**

**Rekenresultaten Zuidelijke Randweg  
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeersmodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Zuidelijke Randweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Zuidwestgevel woning	1,50	40,00	32,86	30,68	39,96
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,50	41,53	34,35	32,21	41,49
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,50	42,53	35,34	33,21	42,49
W10_A	Noordwestgevel woning (2)	1,50	22,29	15,19	12,97	22,26
W10_B	Noordwestgevel woning (2)	4,50	22,94	15,81	13,62	22,90
W10_C	Noordwestgevel woning (2)	7,50	23,22	16,07	13,90	23,18
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,50	39,75	32,59	30,42	39,71
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,50	41,35	34,15	32,02	41,30
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,50	42,32	35,11	32,98	42,27
W3_A	Zuidoostgevel woning (2)	1,50	39,08	31,92	29,75	39,04
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,50	40,51	33,31	31,18	40,46
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,50	41,39	34,18	32,06	41,34
W4_A	Noordoostgevel woning (1)	1,50	23,35	15,99	14,00	23,28
W4_B	Noordoostgevel woning (1)	4,50	28,01	20,72	18,68	27,95
W4_C	Noordoostgevel woning (1)	7,50	28,10	20,80	18,75	28,04
W5_A	Noordoostgevel woning (2)	1,50	23,30	16,00	13,96	23,24
W5_B	Noordoostgevel woning (2)	4,50	27,40	20,12	18,07	27,35
W5_C	Noordoostgevel woning (2)	7,50	27,14	19,85	17,80	27,08
W6_A	Zuidoostgevel erker	1,50	25,29	17,93	15,94	25,22
W7_A	Noordoostgevel erker	1,50	24,82	17,57	15,48	24,76
W8_A	Noordwestgevel erker	1,50	19,10	12,00	9,79	19,07
W9_A	Noordwestgevel woning (1)	1,50	18,88	11,78	9,56	18,85
W9_B	Noordwestgevel woning (1)	4,50	20,07	12,89	10,74	20,03
W9_C	Noordwestgevel woning (1)	7,50	20,48	13,29	11,16	20,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 5c**

**Rekenresultaten Luikerweg  
[toepassing Dunne Deklaag B]  
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Luikerweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Zuidwestgevel woning	1,50	53,49	48,86	46,55	54,81
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,50	52,92	48,28	46,00	54,25
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,50	53,20	48,56	46,30	54,54
W10_A	Noordwestgevel woning (2)	1,50	22,77	18,19	16,10	24,23
W10_B	Noordwestgevel woning (2)	4,50	23,02	18,43	16,34	24,48
W10_C	Noordwestgevel woning (2)	7,50	23,32	18,71	16,63	24,77
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,50	55,39	50,75	48,39	56,68
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,50	56,12	51,48	49,15	57,43
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,50	56,14	51,50	49,18	57,45
W3_A	Zuidoostgevel woning (2)	1,50	55,32	50,68	48,31	56,61
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,50	56,05	51,40	49,06	57,34
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,50	56,05	51,40	49,07	57,35
W4_A	Noordoostgevel woning (1)	1,50	53,43	48,79	46,39	54,70
W4_B	Noordoostgevel woning (1)	4,50	52,32	47,68	45,29	53,60
W4_C	Noordoostgevel woning (1)	7,50	52,25	47,60	45,23	53,53
W5_A	Noordoostgevel woning (2)	1,50	43,73	39,10	36,72	45,02
W5_B	Noordoostgevel woning (2)	4,50	50,69	46,05	43,66	51,97
W5_C	Noordoostgevel woning (2)	7,50	50,87	46,21	43,85	52,15
W6_A	Zuidoostgevel erker	1,50	53,96	49,32	46,92	55,23
W7_A	Noordoostgevel erker	1,50	50,68	46,06	43,64	51,95
W8_A	Noordwestgevel erker	1,50	21,76	17,14	15,22	23,29
W9_A	Noordwestgevel woning (1)	1,50	21,54	16,87	14,97	23,04
W9_B	Noordwestgevel woning (1)	4,50	21,74	17,08	15,10	23,21
W9_C	Noordwestgevel woning (1)	7,50	22,02	17,36	15,40	23,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeersmodel (toepassing Dunne deklaag B)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Luikerweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Zuidwestgevel woning	1,50	53,49	48,86	46,55	54,81
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,50	52,92	48,28	46,00	54,25
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,50	53,20	48,56	46,30	54,54
W10_A	Noordwestgevel woning (2)	1,50	22,77	18,19	16,10	24,23
W10_B	Noordwestgevel woning (2)	4,50	23,02	18,43	16,34	24,48
W10_C	Noordwestgevel woning (2)	7,50	23,32	18,71	16,63	24,77
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,50	55,39	50,75	48,39	56,68
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,50	56,12	51,48	49,15	57,43
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,50	56,14	51,50	49,18	57,45
W3_A	Zuidoostgevel woning (2)	1,50	55,32	50,68	48,31	56,61
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,50	56,05	51,40	49,06	57,34
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,50	56,05	51,40	49,07	57,35
W4_A	Noordoostgevel woning (1)	1,50	53,43	48,79	46,39	54,70
W4_B	Noordoostgevel woning (1)	4,50	52,32	47,68	45,29	53,60
W4_C	Noordoostgevel woning (1)	7,50	52,25	47,60	45,23	53,53
W5_A	Noordoostgevel woning (2)	1,50	43,73	39,10	36,72	45,02
W5_B	Noordoostgevel woning (2)	4,50	50,69	46,05	43,66	51,97
W5_C	Noordoostgevel woning (2)	7,50	50,87	46,21	43,85	52,15
W6_A	Zuidoostgevel erker	1,50	53,96	49,32	46,92	55,23
W7_A	Noordoostgevel erker	1,50	50,68	46,06	43,64	51,95
W8_A	Noordwestgevel erker	1,50	21,76	17,14	15,22	23,29
W9_A	Noordwestgevel woning (1)	1,50	21,54	16,87	14,97	23,04
W9_B	Noordwestgevel woning (1)	4,50	21,74	17,08	15,10	23,21
W9_C	Noordwestgevel woning (1)	7,50	22,02	17,36	15,40	23,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5d**

**Rekenresultaten Luikerweg  
[verplaatsen woning]  
(incl. aftrek 5 dB)**



Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeersmodel (verplaatsen woning)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Luikerweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Zuidwestgevel woning	1,50	54,26	50,10	47,06	55,52
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,50	53,75	49,56	46,60	55,03
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,50	53,97	49,76	46,83	55,25
W10_A	Noordwestgevel woning (2)	1,50	20,44	16,01	13,70	21,89
W10_B	Noordwestgevel woning (2)	4,50	20,46	16,11	13,60	21,86
W10_C	Noordwestgevel woning (2)	7,50	20,79	16,43	13,93	22,19
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,50	56,17	52,05	48,92	57,41
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,50	57,03	52,88	49,81	58,28
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,50	57,15	52,99	49,94	58,41
W3_A	Zuidoostgevel woning (2)	1,50	56,13	52,03	48,87	57,37
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,50	56,96	52,83	49,72	58,21
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,50	57,07	52,93	49,84	58,32
W4_A	Noordoostgevel woning (1)	1,50	54,49	50,42	47,19	55,72
W4_B	Noordoostgevel woning (1)	4,50	53,51	49,40	46,23	54,74
W4_C	Noordoostgevel woning (1)	7,50	53,55	49,44	46,26	54,78
W5_A	Noordoostgevel woning (2)	1,50	44,97	40,90	37,68	46,20
W5_B	Noordoostgevel woning (2)	4,50	52,25	48,17	44,96	53,48
W5_C	Noordoostgevel woning (2)	7,50	52,44	48,34	45,15	53,67
W6_A	Zuidoostgevel erker	1,50	55,04	50,97	47,74	56,27
W7_A	Noordoostgevel erker	1,50	51,89	47,82	44,59	53,12
W8_A	Noordwestgevel erker	1,50	22,35	17,89	15,69	23,84
W9_A	Noordwestgevel woning (1)	1,50	22,49	18,08	15,73	23,93
W9_B	Noordwestgevel woning (1)	4,50	22,79	18,42	15,97	24,21
W9_C	Noordwestgevel woning (1)	7,50	23,08	18,69	16,27	24,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 5e**

**Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting  
(incl. aftrek 5 dB)**

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Zuidwestgevel woning	1,50	55,69	51,48	48,44	56,92
W1_B	Zuidwestgevel woning	4,50	55,01	50,71	47,79	56,24
W1_C	Zuidwestgevel woning	7,50	55,25	50,92	48,02	56,47
W10_A	Noordwestgevel woning (2)	1,50	26,00	20,68	18,28	26,86
W10_B	Noordwestgevel woning (2)	4,50	26,47	21,11	18,69	27,29
W10_C	Noordwestgevel woning (2)	7,50	26,76	21,38	18,98	27,58
W2_A	Zuidoostgevel woning (1)	1,50	57,75	53,60	50,48	58,98
W2_B	Zuidoostgevel woning (1)	4,50	58,37	54,19	51,12	59,61
W2_C	Zuidoostgevel woning (1)	7,50	58,38	54,15	51,13	59,61
W3_A	Zuidoostgevel woning (2)	1,50	57,73	53,60	50,44	58,95
W3_B	Zuidoostgevel woning (2)	4,50	58,36	54,17	51,08	59,58
W3_C	Zuidoostgevel woning (2)	7,50	58,33	54,13	51,05	59,55
W4_A	Noordoostgevel woning (1)	1,50	55,97	51,89	48,68	57,20
W4_B	Noordoostgevel woning (1)	4,50	54,76	50,66	47,48	55,99
W4_C	Noordoostgevel woning (1)	7,50	54,68	50,56	47,39	55,91
W5_A	Noordoostgevel woning (2)	1,50	46,35	42,28	39,04	47,57
W5_B	Noordoostgevel woning (2)	4,50	53,24	49,13	45,94	54,46
W5_C	Noordoostgevel woning (2)	7,50	53,34	49,24	46,07	54,58
W6_A	Zuidoostgevel erker	1,50	56,52	52,43	49,21	57,74
W7_A	Noordoostgevel erker	1,50	53,29	49,22	45,98	54,51
W8_A	Noordwestgevel erker	1,50	23,99	18,83	16,65	25,05
W9_A	Noordwestgevel woning (1)	1,50	24,09	19,05	16,69	25,13
W9_B	Noordwestgevel woning (1)	4,50	24,68	19,56	17,14	25,65
W9_C	Noordwestgevel woning (1)	7,50	25,01	19,86	17,46	25,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



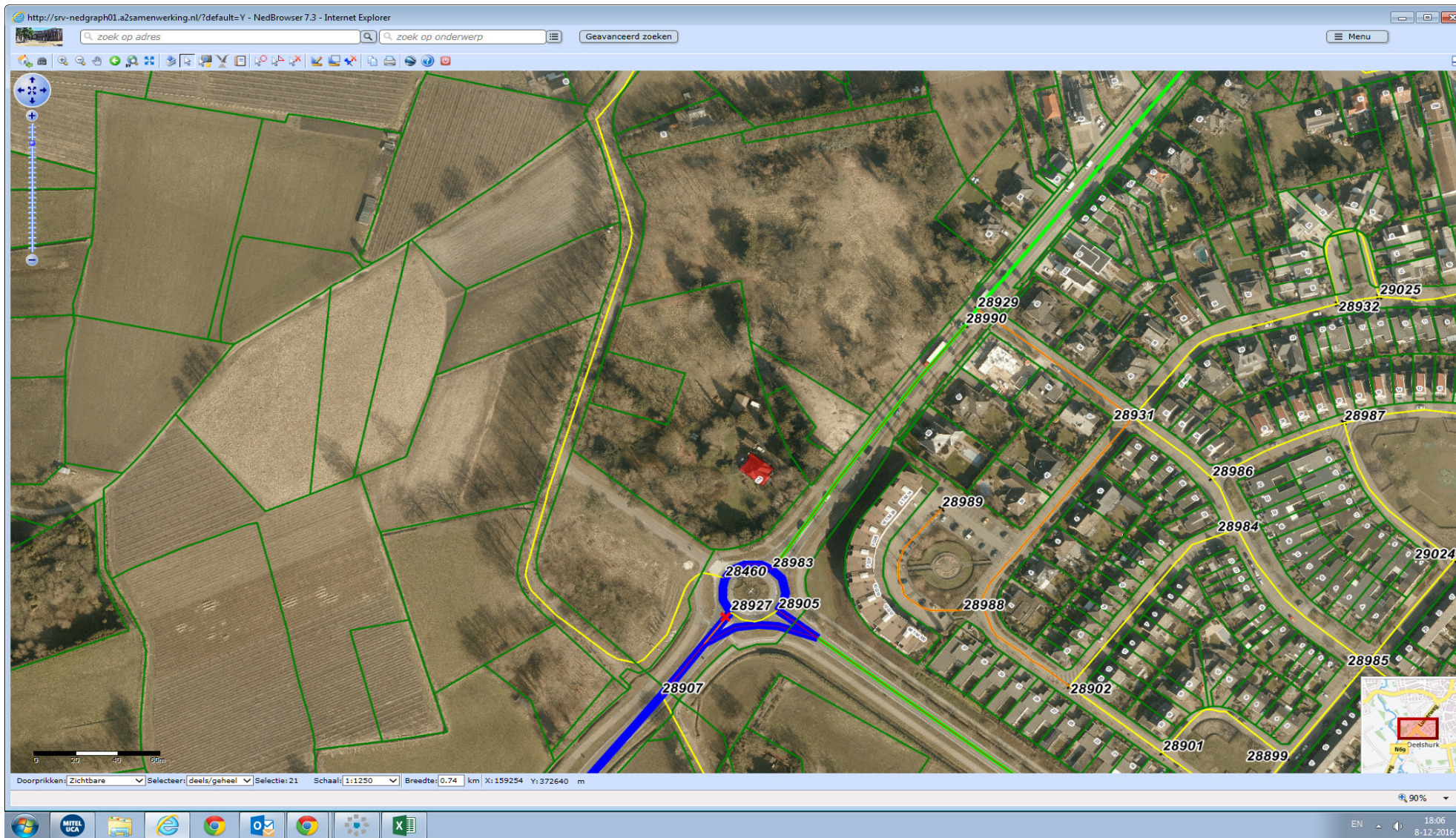
**Wematech** Milieu Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 6**

## **Verkeersgegevens**

Betreft verkeersgegevens van modeljaar 2030 uit het gemeentelijk verkeersmodel m009a

Knoop Van	Knoop Naar	Lengte	Straatnaam	Gemeente	Wegcat	Snelhwt	Modelcapac	Beheerder	Pa Vkm	Va Vkm	Mvt Vkm	Fweekauto	Fweekdagvr	Pa Weekdag	Va Weekdag	Mvt Weekda	Fextraauto	Pa Weekcor	Va Weekcor	Mvt Weekco	Pcuurdaglv	Pcuuravolv	Pcuurnaclv	Lvdag	Lvavo	Lvnac
28988	28902	64	De Langveter	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	190	17	202	0,94	0,83	179	14	193	1	179	14	193	6,52	3,43	1,01	11,7	6,1	1,8
28988	28931	132	De Langveter	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	237	17	241	0,94	0,83	223	14	237	1	223	14	237	6,52	3,43	1,01	14,5	7,6	2,3
28931	28988	132	De Langveter	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	190	17	202	0,94	0,83	179	14	193	1	179	14	193	6,52	3,43	1,01	11,7	6,1	1,8
28902	28988	64	De Langveter	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	237	17	241	0,94	0,83	223	14	237	1	223	14	237	6,52	3,43	1,01	14,5	7,6	2,3
28989	28988	99	De Kortveter	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	0	0	0	0,94	0,83	0	0	0	1	0	0	0	6,52	3,43	1,01	0	0	0
28988	28989	99	De Kortveter	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	0	0	0	0,94	0,83	0	0	0	1	0	0	0	6,52	3,43	1,01	0	0	0
28929	28931	99	De Lentenier	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	462	33	480	0,94	0,83	434	27	461	1	434	27	461	6,52	3,43	1,01	28,3	14,9	4,4
28931	28929	99	De Lentenier	Valkenswaard	Erftoegangsweg II bibeko	30	500	Gemeente	614	35	649	0,94	0,83	577	29	606	1	577	29	606	6,52	3,43	1,01	37,6	19,8	5,8
110341	28905	25	Zuidelijke Randweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Gemeente	5517	1920	7437	0,89	0,78	4910	1498	6408	1	4910	1498	6408	6,87	2,64	0,88	337,3	129,6	43,2
28905	110341	25	Zuidelijke Randweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Gemeente	87	105	188	0,89	0,78	77	82	159	1	77	82	159	6,87	2,64	0,88	5,3	2	0,7
28927	110342	22	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	5691	1905	7583	0,97	0,78	5520	1486	7006	1	5520	1486	7006	6,62	3,15	1	365,4	173,9	55,2
110342	28907	36	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	5691	1905	7583	0,97	0,78	5520	1486	7006	1	5520	1486	7006	6,62	3,15	1	365,4	173,9	55,2
28907	110342	36	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	5733	2046	7779	0,97	0,78	5561	1596	7157	1	5561	1596	7157	6,62	3,15	1	368,1	175,2	55,6
110342	28927	22	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	784	86	870	0,97	0,78	760	67	827	1	760	67	827	6,62	3,15	1	50,3	23,9	7,6
110342	110341	61	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	4949	1958	6909	0,97	0,78	4801	1527	6328	1	4801	1527	6328	6,62	3,15	1	317,8	151,2	48
28983	28990	168	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	3497	776	4273	0,97	0,84	3392	652	4044	1	3392	652	4044	6,53	3,4	1	221,5	115,3	33,9
28990	28983	168	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	2974	767	3753	0,97	0,84	2885	644	3529	1	2885	644	3529	6,53	3,4	1	188,4	98,1	28,8
28906	110341	298	Zuidelijke Randweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Gemeente	2924	1357	4293	0,89	0,78	2602	1058	3660	1	2602	1058	3660	6,87	2,64	0,88	178,8	68,7	22,9
110341	28906	298	Zuidelijke Randweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Gemeente	2455	1485	3952	0,89	0,78	2185	1158	3343	1	2185	1158	3343	6,87	2,64	0,88	150,1	57,7	19,2
28983	28460	28	Luikerweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bibeko	50	1300	Provincie	5776	1997	7771	0,89	0,78	5141	1558	6699	1	5141	1558	6699	6,87	2,64	0,88	353,2	135,7	45,2



Pcuurdagva	Pcuuravova	Pcuurnacva	Pcmzdag	Pczwdag	Pcmzavo	Pczwavo	Pcmznac	Pczwnac	Mzdag	Mzavo	Mznac	Zwdag	Zwavo	Zwnac
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0	0	0	0	0	0
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0	0	0	0	0	0
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0,8	0,2	0,1	1	0,3	0,2
6,88	1,75	1,3	44,52	55,48	46,2	53,8	41,34	58,66	0,9	0,2	0,2	1,1	0,3	0,2
7,47	0,95	0,82	39,07	60,93	43,59	56,41	33,82	66,18	43,7	6,2	4,2	68,2	8	8,1
7,47	0,95	0,82	39,07	60,93	43,59	56,41	33,82	66,18	2,4	0,3	0,2	3,7	0,4	0,4
6,6	1,57	1,81	44,99	55,01	44,79	55,21	37,1	62,9	44,1	10,4	10	54	12,9	16,9
6,6	1,57	1,81	44,99	55,01	44,79	55,21	37,1	62,9	44,1	10,4	10	54	12,9	16,9
6,6	1,57	1,81	44,99	55,01	44,79	55,21	37,1	62,9	47,4	11,2	10,7	57,9	13,8	18,2
6,6	1,57	1,81	44,99	55,01	44,79	55,21	37,1	62,9	2	0,5	0,4	2,4	0,6	0,8
6,6	1,57	1,81	44,99	55,01	44,79	55,21	37,1	62,9	45,3	10,7	10,3	55,4	13,2	17,4
6,78	1,82	1,42	37,42	62,58	38,21	61,79	34,38	65,63	16,5	4,5	3,2	27,7	7,3	6,1
6,78	1,82	1,42	37,42	62,58	38,21	61,79	34,38	65,63	16,3	4,5	3,1	27,3	7,2	6
7,47	0,95	0,82	39,07	60,93	43,59	56,41	33,82	66,18	30,9	4,4	2,9	48,2	5,7	5,7
7,47	0,95	0,82	39,07	60,93	43,59	56,41	33,82	66,18	33,8	4,8	3,2	52,7	6,2	6,3
7,47	0,95	0,82	39,07	60,93	43,59	56,41	33,82	66,18	45,5	6,5	4,3	70,9	8,3	8,5

FIELD	Omschrijving
ID	Wegvak ID (verkeersmodel)
KNOOP_VAN	Knoopnummer A
KNOOP_NAAR	Knoopnummer B
LENGTE	Lengte van het wegvak (m)
STRAATNAAM	Straatnaam
GEMEENTE	Gemeente
WEGCAT	Wegcategorie
MILIEUCAT	Milieucategorie voor uitsplitsing
MODELSNELH	Modelsnelheid (km/h)
MODELCAPAC	Wegvakcapaciteit (mvt/h)
PA_TOEGEST	Autoverbod (0) of geen autoverbod (-1)
VA_TOEGEST	Vrachtverbod (0) of geen vrachtverbod (-1)
ROADREF	Referentie-ID van het Nationaal Wegen Bestand
BEHEERDER	Beheerder van de weg
PA_VKM	Lichte voertuigen (personenauto's) gemiddelde werkdag (mvt/24h)
VA_VKM	Som van middelzware en zware voertuigen (vrachtauto's) gemiddelde werkdag (mvt/24h)
MVT_VKM	Motorvoertuigen gemiddelde werkdag (mvt/24h)
FWEEKAUTO	Omrekenfactor werkdag naar weekdag voor lichte voertuigen
FWEEKDAGVR	Omrekenfactor werkdag naar weekdag voor vrachtauto's (middelzwaar en zwaar)
PA_WEEKDAG	Lichte voertuigen (personenauto's) gemiddelde weekdag (mvt/24h)
VA_WEEKDAG	Som van middelzware en zware voertuigen (vrachtauto's) gemiddelde weekdag (mvt/24h)
MVT_WEEKDA	Motorvoertuigen gemiddelde weekdag (mvt/24h)
FEXTRAAUTO	Ophoogfactor voor correctie autonome groei
PA_WEEKCOR	Opgehoogde lichte voertuigen (personenauto's) gemiddelde weekdag (mvt/24h)
VA_WEEKCOR	Opgehoogde vrachtauto's gemiddelde weekdag (mvt/24h)
MVT_WEEKCO	Opgehoogde motorvoertuigen gemiddelde weekdag (mvt/24h)
PCUURDAGLV	Percentage lichte voertuigen op een gemiddeld daguur (%)
PCUURAVOLV	Percentage lichte voertuigen op een gemiddeld avonduur (%)
PCUURNACL	Percentage lichte voertuigen op een gemiddeld nachtuur (%)
LV DAG	Lichte voertuigen dagperiode (vtg/h)
LVAVO	Lichte voertuigen avondperiode (vtg/h)
LVNAC	Lichte voertuigen nachtperiode (vtg/h)
PCUURDAGVA	Percentage middelzware en zware voertuigen op een gemiddeld daguur (%)
PCUURAVOVA	Percentage middelzware en zware voertuigen op een gemiddeld avonduur (%)
PCUURNACVA	Percentage middelzware en zware voertuigen op een gemiddeld nachtuur (%)
PCMZDAG	Aandeel middelzware voertuigen dagperiode t.o.v. zware voertuigen (%)
PCZWDAG	Aandeel zware voertuigen dagperiode t.o.v. middelzware voertuigen (%)
PCMZAVO	Aandeel middelzware voertuigen avondperiode t.o.v. zware voertuigen (%)
PCZWAVO	Aandeel zware voertuigen avondperiode t.o.v. middelzware voertuigen (%)
PCMZNAC	Aandeel middelzware voertuigen nachtperiode t.o.v. zware voertuigen (%)
PCZWNAC	Aandeel zware voertuigen nachtperiode t.o.v. middelzware voertuigen (%)
MZDAG	Middelzware voertuigen dagperiode (vtg/h)
MZAVO	Middelzware voertuigen avondperiode (vtg/h)
MZNAC	Middelzware voertuigen nachtperiode (vtg/h)
ZWDAG	Zware voertuigen dagperiode (vtg/h)
ZWAVO	Zware voertuigen avondperiode (vtg/h)
ZWNAC	Zware voertuigen nachtperiode (vtg/h)