

**RAPPORT**

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

MEESTER VAN COOTHSTRAAT 14 TE LITH

**PROJECT: N222826.001**



## VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI  
MEESTER VAN COOTHSTRAAT 14 TE LITH

Opdrachtgever Pittiger in Planologie  
Verwestraat 32  
5491 BZ SINT OEDENRODE

Rapportnummer N230160.002/LHO

Datum 23 mei 2023

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie De heer H. van Vliet

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.  
Landweerstraat – Zuid 109  
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

[www.nipamilieu.nl](http://www.nipamilieu.nl)

[info@nipamilieu.nl](mailto:info@nipamilieu.nl)



## INHOUDSOPGAVE

<b>VERANTWOORDING</b>	<b>2</b>
<b>1 INLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>2 TOETSINGSWAARDEN</b>	<b>6</b>
2.1 WET GELUIDHINDER	6
2.2 BELEID GEMEENTE OSS	7
2.3 WOON- EN LEEFKLIAMAAT	7
2.4 BOUWBESLUIT	7
<b>3 UITGANGSPUNTEN</b>	<b>8</b>
3.1 GELUIDBRONNEN WEGVERKEERSLAWAAI	8
3.2 BEREKENINGSMETHODE	8
<b>4 GELUIDNIVEAUS</b>	<b>10</b>
4.1 ALGEMEEN	10
4.2 BEREKENINGRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI	10
4.3 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	10
4.4 GELUIDBELASTING ALLE WEGEN	11
4.5 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAAT	12
4.6 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	12
<b>5 CONCLUSIE</b>	<b>13</b>

### Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

# 1 INLEIDING

In opdracht van Pittiger in Planologie is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van twee appartementengebouwen en een grondgebonden woning aan de Meester van Coothstraat 14 in Lith, gemeente Oss. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke procedure.

De woningen zijn gelegen in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Meester van Coothstraat. Bovendien ondervindt de locatie mogelijk een relevante geluidbelasting van het 30 kilometer per uur wegvak van de Valkseweg, waarvan de geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt onderzocht

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1.

**Figuur 1: situering bouwplan**



Het plan voorziet in het oprichten van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in de zone van bestaande wegen. Er moet worden voldaan aan de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting  $L_{den}$  als gevolg van het wegverkeer van de relevante wegen.



In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken weg en overige fysieke weggegevens op basis van Verkeersmodel 2022 van de gemeente Oss (versie 23 mei 2023).
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,
- Geluidnota van de gemeente Oss.

## 2 TOETSINGSWAARDEN

### 2.1 Wet geluidhinder

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 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 1.

**Tabel 1: Normstelling  $L_{den}$ , artikel 83 Wgh**

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning bij bestaande weg	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.

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110<sub>g</sub> van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 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 van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 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 van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 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;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 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.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek 5 dB voor de Meester van Coothstraat.

## 2.2 Beleid gemeente Oss

De gemeente Oss heeft in haar geluidnota aanvullend beleid geformuleerd. De voorwaarden die zij stelt aan het verlenen van een hogere waarde zijn:

- de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau;
- de woning bevat voldoende verblijfsruimte aan de zijde van de geluidluwe gevel;
- indien de woning beschikt over een buitenruimte dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde;
- in de ontwerpfase van een ruimtelijk plan wordt rekening gehouden met de oriëntatie van de bouwmassa (optimalisatie van het stedenbouwkundig ontwerp).

## 2.3 Woon- en leefklimaat

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in de woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden.

## 2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de nieuwe woningen is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ( $G_{a;k}$ ) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante geluidbronnen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde  $G_{a;k}$  uitgegaan van de cumulatieve werkelijke geluidbelasting.

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Geluidbronnen wegverkeerslawaaï

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie tenminste 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen op de bij dit onderzoek betrokken wegen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit per etmaalperiode en de verdeling van de voertuigcategorieën is het peiljaar 2033 is op basis van op basis van het Verkeersmodel 2022 van de gemeente Oss (versie 23 mei 2023). Bijlage 1 bevat een plot waarop de wegvakken zijn weergegeven.

In tabel 2 zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

**Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2033**

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
01	Meester van Coothstraat_N625	W9a	50	4360
02	Meester van Coothstraat_N625	W9a	50	4185
03	Valkseweg	W9a	30	760

#### 3.2 Berekeningsmethode

Als waarneemhoogte wordt 1,5 4,5 en 7,5 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden zijnde de maatgevende hoogte van de appartementengebouw met 3 bouwlagen met woonfuncties op 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping.

Voor de grondgebonden woning met uitsluitend een begane grond is een waarneemhoogte van 1,5 meter aangehouden.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als 50% akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,5). Akoestisch absorberende bodemgebieden zoals groenstroken en plantsoenen zijn ingevoerd met bodemfactor 1,0. Rijbanen zijn ingevoerd als 100% akoestisch reflecterend. Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu V2022. Figuur 1 hieronder is een 3D projectie van een deel van het rekenmodel (wegverkeerslawaai) weergegeven. De nieuwbouw is geel gekleurd.

**Figuur 1: 3d projectie rekenmodel**



## 4 GELUIDNIVEAUS

### 4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

### 4.2 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai

In tabel 3 is voor het peiljaar 2033 de maatgevende geluidbelasting weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woonbestemmingen binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerdergenoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle waarneempunten zijn ook in bijlage 3 vermeld.

**Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting  $L_{den}$  van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer gezoneerde wegen**

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. correctie Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. correctie Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
01/1	voorgevel appartementen*	1,5/4,5/7,5	67/67/66	62/62/61*
01/2	voorgevel appartementen*	1,5/4,5/7,5	65/65/65	60/60/60*
01/3	voorgevel appartementen*	1,5/4,5/7,5	62/63/62	57/58/57*
01/4	appartementen zijgevel*	1,5/4,5/7,5	53/54/55	48/49/50*
01/5	appartementen zijgevel*	1,5/4,5/7,5	62/62/62	57/57/57*
01/6	achtergevel appartementen	1,5/4,5/7,5	43/45/46	38/40/41
02/1	voorgevel appartementen*	1,5/4,5/7,5	53/55/55	48/50/50*
02/2	voorgevel appartementen*	1,5/4,5/7,5	52/54/54	47/49/49*
02/3	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	-/52/52	-/47/47
02/4	appartementen zijgevel	1,5/4,5/7,5	-43/38	-/38/33
02/5	appartementen zijgevel	1,5/4,5/7,5	48/50/52	43/45/47
02/6	achtergevel appartementen	1,5/4,5/7,5	34/26/-	29/21
03/1	voorgevel woning	1,5	65	61*
03/2	zijgevel woning	1,5	59	55*
03/3	zijgevel woning	1,5	62	59*
03/4	achtergevel woning	1,5	34	30
<b>Voorkeursgrenswaar/de Wgh</b>				<b>48</b>
<b>Max. ontheffingswaarde Wgh</b>				<b>63</b>

\*) hogere grenswaarde noodzakelijk

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woonbestemmingen een geluidbelasting van ten hoogste 62 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh vanwege het wegverkeer op de Meester van Coothstraat. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op de voor- en zijgevels van de appartementen en de grondgebonden woning met ten hoogste 14 dB overschreden. (in de tabel met \* gemarkeerde waarden). Een aanvraag om een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is noodzakelijk, tenzij de betrokken gevels niet geluidgevoelig zijn en/of als 'doof' (zonder te openen delen) worden uitgevoerd.

### 4.3 Maatregelen en voorzieningen

Volgens artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor de nieuwe woning voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 bij wegverkeer voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere

waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 62 dB voor wegverkeerslawaaï.

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 3 van ten hoogste 63 dB als gevolg van het wegverkeer kunnen ontheffingen voor een hogere waarde worden verleend. De mogelijkheden om de berekende gevelbelasting terug te brengen naar 48 dB voor wegverkeerslawaaï zijn onderzocht.

Hierbij is gebleken dat:

- verlaging van de verkeersintensiteit op de weg niet aan de orde is,
- het toepassen van extra schermen of wallen in het gebied tussen de ontvanger en de weg, bijvoorbeeld langs de weg, uit stedenbouwkundig oogpunt niet acceptabel is,
- de betrokken wegen zullen pas eventueel bij groot onderhoud worden voorzien van een geluid-reducerende deklaag,
- de situering van de bouwlocatie vastligt,
- de nieuwe woningen moeten vullen een lege plek op tussen de bestaande woningen.

In bijlage 1, figuur 1 en 2, is het ingevoerde verkeersmodel, de betrokken wegen, en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

#### 4.4 Geluidbelasting alle wegen

In het kader van de toetsing van het woon- en leefklimaat is in onderstaande tabel 4 de geluidbelasting vermeld van alle bij dit onderzoek betrokken wegen (zowel on- als gezoneerd) zoals die op basis van de voornoemde uitgangspunten is berekend:

**Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting  $L_{den}$  van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer alle wegen**

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
01/1	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	67/67/66
01/2	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	65/65/65
01/3	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	62/63/63
01/4	appartementen zijgevel	1,5/4,5/7,5	54/55/55
01/5	appartementen zijgevel	1,5/4,5/7,5	62/62/62
01/6	achtergevel appartementen	1,5/4,5/7,5	43/45/46
02/1	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	53/55/55
02/2	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	52/54/54
02/3	voorgevel appartementen	1,5/4,5/7,5	-/53/52
02/4	appartementen zijgevel	1,5/4,5/7,5	-43/38
02/5	appartementen zijgevel	1,5/4,5/7,5	48/50/52
02/6	achtergevel appartementen	1,5/4,5/7,5	34/26/-
03/1	voorgevel woning	1,5	65
03/2	zijgevel woning	1,5	59
03/3	zijgevel woning	1,5	62
03/4	achtergevel woning	1,5	34
<b>Richtwaarde woon- en leefklimaat</b>			<b>53</b>

\*)overschrijding richtwaarde woon- en leefklimaat

#### 4.5 Toetsing woon- en leefklimaat

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting van ten hoogste 67 dB in rekenpunt 01/1 is een geluidwering van minimaal  $(67-33)=34$  dB vereist.

Een nader onderzoek naar de (karakteristieke) geluidwering moet aantonen dat deze 34 dB wordt gerealiseerd. Het woon- en leefklimaat is in beginsel niet in alle geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woningen zonder nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels gewaarborgd.

#### 4.6 Gemeentelijk geluidbeleid

De geluidbelasting zijn getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid. Hieruit blijkt:

*Geluidluwe gevel:*

De plattegronden van de gebouwen zijn nog niet bekend. Met indelingen zal getracht worden elke woonfunctie zo in te delen dat er gevel met een lager (luw) geluidniveau aanwezig is.

*Woningindeling:*

Alle appartementen zullen zo worden ingedeeld dat er voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel aanwezig is.

*Buitenruimte:*

De appartementen worden zo ingedeeld dat ze beschikken over een algemene buitenruimte aan de geluidsluwe zijde van het gebouw.

## 5 CONCLUSIE

In opdracht van Pittiger in Planologie is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van twee appartementengebouwen en een grondgebonden woning aan de Meester van Coothstraat 14 in Lith, gemeente Oss. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke procedure.

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woonbestemmingen een geluidbelasting van ten hoogste 62 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh vanwege het wegverkeer op de Meester van Coothstraat. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op de voor- en zijgevels van de appartementen en de grondgebonden woning met ten hoogste 14 dB overschreden. Een aanvraag om een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is noodzakelijk, tenzij de betrokken gevels niet geluidgevoelig zijn en/of als 'doof' (zonder te openen delen) worden uitgevoerd.

Voor de geluidbelastingen en de motivatie wordt verwezen naar het voorgaande hoofdstuk.

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting als gevolg van alle betrokken wegen, van ten hoogste 67 dB is een geluidwering van de gevel van minimaal  $(67-33)=34$  dB vereist. Dit moet met een onderzoek van de geluidwering van de gevel worden aangetoond.

Het woon- en leefklimaat in een aantal geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woningen is evenmin zonder nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels gewaarborgd.

---

# Bijlage 1

---

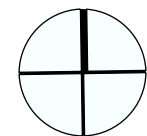




schaal 1:500

**Schetsontwerp**

datum:  
13-12-2022





**Schetsontwerp**

datum:  
13-12-2022



**Schetsontwerp**

datum:  
13-12-2022

---

# Bijlage 2

---

## Gemeente Oss

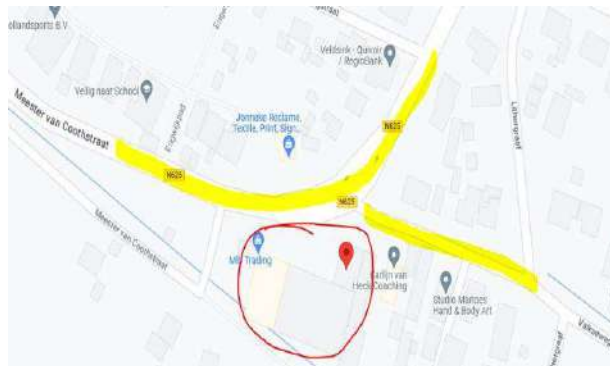
### Verkeersintensiteiten en samenstelling

Datum: 5 april 2023  
 Planjaar: 2040  
 Verkeersmodel: Verkeersmodel Gemeente Oss 2022

Gemiddelde groei 2019-2030 0,91 % / jaar  
 Gemiddelde groei 2030-2040 0,24 % / jaar  
 Gemiddelde groei na 2040 0,59 % / jaar

Definities	start [uur]	eind [uur]
dag	07:00	19:00
avond	19:00	23:00
nacht	23:00	07:00

Straatnaam	Meester van Coothstraat	Verharding	Snelheidsregime
Wegvak van	Wegvak tot		
1 Korte Herenengstraat	Valkseweg	niet in beheer bij gemeente	niet in beheer bij gemeente
2 Valkseweg	De Woerd	niet in beheer bij gemeente	niet in beheer bij gemeente
Straatnaam	Valkseweg	Verharding	Snelheidsregime
Wegvak van	Wegvak tot		
3 Meester van Coothstraat	Lithergraaf	betonstraatstenen/asfalt	30 km/uur



NAME	GRPNAME	V_HTNI	TOTINTENS 2040	2033	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
2 Meester van Coothstraat_N625		50	4252	4184	6,68	3,33	0,82	91,96	95,93	91,52	5,47	2,85	5,60	2,57	1,22	2,88
2 Meester van Coothstraat_N625		50	4429	4358	6,68	3,34	0,82	92,15	96,03	91,72	5,34	2,78	5,46	2,51	1,19	2,82
				gemiddeld:				92,05	95,98	91,62	5,41	2,81	5,53	2,54	1,21	2,85
3 Valkseweg		30	770	758	6,73	3,46	0,68	98,86	99,36	98,99	0,74	0,43	0,79	0,40	0,21	0,22

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: situatie VL

Model eigenschap

Omschrijving	situatie VL
Verantwoordelijke	Ihoek
Rekenmethode	#2   Wegverkeerslawaaï   RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Ihoek op 17-5-2023
Laatst ingezien door	Ihoek op 23-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	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

Model: situatie VL  
 Mr. van Coothstraat 14 - Lith, gemeente Oss  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01/5	appartementen zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/1	voorgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/2	voorgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/3	voorgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/4	appartementen zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/6	achtergevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/1	voorgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/2	voorgevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/3	voorgevel appartementen	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/4	appartementen zijgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/6	achtergevel appartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/5	appartementen zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03/1	voorgevel woning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03/2	zijgevel woning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03/3	zijgevel woning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03/4	achtergevel woning	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: situatie VL  
 Mr. van Coothstraat 14 - Lith, gemeente Oss  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
01/2	Meester van Coothstraat_N625 -- 4,00m (L/R)	0,00
01/1	Meester van Coothstraat_N625 -- 4,00m (L/R)	0,00
02	Valkseweg -- 2,75m (L/R)	0,00

Model: situatie VL  
 Mr. van Coothstraat 14 - Lith, gemeente Oss  
 Groep: wegen  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl_W	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(N))	V(MV(D))	V(ZV(D))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
01/2	Meester van Coothstraat_N625	gezoneerd	0,00	0,00	Relatief	1,5	W9a	4185,00	50	50	50	6,68	3,33	0,82	92,05
01/1	Meester van Coothstraat_N625	gezoneerd	0,00	0,00	Relatief	1,5	W9a	4360,00	50	50	50	6,68	3,33	0,82	92,05
02	Valkseweg	30 km/uur wegen	0,00	0,00	Relatief	1,5	W9a	760,00	30	30	30	6,73	3,46	0,68	98,86

Model: situatie VL  
 Mr. van Coothstraat 14 - Lith, gemeente Oss  
 Groep: wegen  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (N) Totaal	LE (A) Totaal	LE (D) Totaal
01/2	95,98	91,62	5,41	2,81	5,53	2,54	1,21	2,82	101,45	106,74	110,48
01/1	95,98	91,62	5,41	2,81	5,53	2,54	1,21	2,82	101,63	106,91	110,65
02	99,36	98,99	0,74	0,43	0,79	0,40	0,21	0,22	87,36	94,26	97,42

---

# Bijlage 3

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: situatie VL  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: gezoneerd  
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	1,50	66,9
01/1_B	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	4,50	66,9
01/1_C	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	7,50	66,2
01/2_A	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	1,50	64,8
01/2_B	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	4,50	65,0
01/2_C	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	7,50	64,6
01/3_A	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	1,50	62,4
01/3_B	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	4,50	62,8
01/3_C	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	7,50	62,5
01/4_A	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	1,50	52,9
01/4_B	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	4,50	54,5
01/4_C	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	7,50	54,7
01/5_A	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	1,50	61,7
01/5_B	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	4,50	62,1
01/5_C	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	7,50	61,6
01/6_A	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	1,50	42,5
01/6_B	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	4,50	44,8
01/6_C	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	7,50	45,5
02/1_A	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	1,50	52,9
02/1_B	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	4,50	54,9
02/1_C	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	7,50	55,4
02/2_A	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	1,50	51,9
02/2_B	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	4,50	54,0
02/2_C	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	7,50	53,9
02/3_B	voorgevel appartementen	158527,12	423807,77	4,50	52,4
02/3_C	voorgevel appartementen	158527,12	423807,77	7,50	52,1
02/4_B	appartementen zijgevel	158526,09	423797,56	4,50	42,6
02/4_C	appartementen zijgevel	158526,09	423797,56	7,50	38,2
02/5_A	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	1,50	47,6
02/5_B	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	4,50	50,4
02/5_C	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	7,50	52,2
02/6_A	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	1,50	33,6
02/6_B	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	4,50	26,3
02/6_C	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	7,50	--
03/1_A	voorgevel woning	158494,44	423845,28	1,50	64,9
03/2_A	zijgevel woning	158497,24	423839,61	1,50	58,8
03/3_A	zijgevel woning	158490,29	423841,42	1,50	62,2
03/4_A	achtergevel woning	158492,50	423835,34	1,50	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: situatie VL  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30 km/uur wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	1,50	44,8
01/1_B	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	4,50	45,0
01/1_C	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	7,50	44,7
01/2_A	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	1,50	47,7
01/2_B	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	4,50	47,9
01/2_C	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	7,50	47,5
01/3_A	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	1,50	50,1
01/3_B	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	4,50	50,1
01/3_C	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	7,50	49,5
01/4_A	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	1,50	46,7
01/4_B	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	4,50	47,3
01/4_C	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	7,50	46,9
01/5_A	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	1,50	25,9
01/5_B	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	4,50	30,2
01/5_C	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	7,50	32,0
01/6_A	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	1,50	24,6
01/6_B	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	4,50	28,6
01/6_C	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	7,50	30,0
02/1_A	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	1,50	27,5
02/1_B	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	4,50	29,9
02/1_C	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	7,50	32,9
02/2_A	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	1,50	31,9
02/2_B	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	4,50	34,9
02/2_C	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	7,50	36,8
02/3_B	voorgevel appartementen	158527,12	423807,77	4,50	36,8
02/3_C	voorgevel appartementen	158527,12	423807,77	7,50	38,2
02/4_B	appartementen zijgevel	158526,09	423797,56	4,50	31,4
02/4_C	appartementen zijgevel	158526,09	423797,56	7,50	35,2
02/5_A	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	1,50	22,5
02/5_B	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	4,50	18,1
02/5_C	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	7,50	--
02/6_A	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	1,50	--
02/6_B	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	4,50	--
02/6_C	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	7,50	--
03/1_A	voorgevel woning	158494,44	423845,28	1,50	35,1
03/2_A	zijgevel woning	158497,24	423839,61	1,50	31,5
03/3_A	zijgevel woning	158490,29	423841,42	1,50	27,9
03/4_A	achtergevel woning	158492,50	423835,34	1,50	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: situatie VL  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	1,50	66,9
01/1_B	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	4,50	66,9
01/1_C	voorgevel appartementen	158521,72	423849,92	7,50	66,3
01/2_A	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	1,50	64,9
01/2_B	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	4,50	65,1
01/2_C	voorgevel appartementen	158527,67	423849,67	7,50	64,7
01/3_A	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	1,50	62,7
01/3_B	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	4,50	63,0
01/3_C	voorgevel appartementen	158533,53	423848,64	7,50	62,7
01/4_A	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	1,50	53,8
01/4_B	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	4,50	55,3
01/4_C	appartementen zijgevel	158535,20	423843,18	7,50	55,3
01/5_A	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	1,50	61,7
01/5_B	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	4,50	62,1
01/5_C	appartementen zijgevel	158518,85	423844,98	7,50	61,6
01/6_A	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	1,50	42,6
01/6_B	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	4,50	44,9
01/6_C	achtergevel appartementen	158526,18	423836,38	7,50	45,6
02/1_A	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	1,50	52,9
02/1_B	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	4,50	54,9
02/1_C	voorgevel appartementen	158500,35	423820,78	7,50	55,4
02/2_A	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	1,50	51,9
02/2_B	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	4,50	54,1
02/2_C	voorgevel appartementen	158513,61	423815,34	7,50	54,0
02/3_B	voorgevel appartementen	158527,12	423807,77	4,50	52,5
02/3_C	voorgevel appartementen	158527,12	423807,77	7,50	52,3
02/4_B	appartementen zijgevel	158526,09	423797,56	4,50	42,9
02/4_C	appartementen zijgevel	158526,09	423797,56	7,50	39,9
02/5_A	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	1,50	47,7
02/5_B	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	4,50	50,4
02/5_C	appartementen zijgevel	158494,23	423815,98	7,50	52,2
02/6_A	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	1,50	33,6
02/6_B	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	4,50	26,3
02/6_C	achtergevel appartementen	158506,63	423798,16	7,50	--
03/1_A	voorgevel woning	158494,44	423845,28	1,50	64,9
03/2_A	zijgevel woning	158497,24	423839,61	1,50	58,8
03/3_A	zijgevel woning	158490,29	423841,42	1,50	62,2
03/4_A	achtergevel woning	158492,50	423835,34	1,50	33,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen