

**AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**

**Sibbinkweg 3  
Winterswijk**

**R25191**

# Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaaï

---

*Projectlocatie*


Sibbinkweg 3  
7102 EW Winterswijk

*Opdrachtgever*

Jan te Hofsté Vastgoed BV  
Sibbinkweg 13  
7102 EW Winterswijk



ANCOOR  
Lijsterbeslaan 117  
7004 GN DOETINCHEM  
Telefoon 03 14 - 36 81 06  
Email [info@ancoor.nl](mailto:info@ancoor.nl)

<i>Projectnummer en versie:</i> <b>25191, versie 2.0</b>		<i>Status:</i> <b>DEFINITIEF V22GP1</b>
<i>Projectleider:</i> <b>Dhr. M. Mengers</b>	<i>Paraaf:</i> 	<i>Rapportdatum:</i> <b>1-11-2022</b>

© ANCOOR Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

# Inhoudsopgave

<b>1. Aanleiding en doelstelling onderzoek.....</b>	<b>1-1</b>
1.1 Aanleiding onderzoek.....	1-1
1.2 Doelstelling onderzoek.....	1-1
1.3 Plangebied.....	1-1
1.4 Opzet van het onderzoek.....	1-1
<b>2. Wettelijk kader .....</b>	<b>2-1</b>
2.1 Wegverkeerslawaaï.....	2-1
2.2 Gezoneerde wegen .....	2-1
2.2.1 Zoneplicht.....	2-1
2.2.2 Zonebreedte.....	2-1
2.2.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder .....	2-1
2.2.4 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties' .....	2-2
2.3 Wegen omgeving plangebied.....	2-2
2.3.1 Gemeentelijke wegen.....	2-2
2.3.2 Provinciale wegen .....	2-3
<b>3. Verkeers- en modelgegevens .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Verkeersgegevens .....	3-1
3.1.1 Aangeleverde verkeersgegevens.....	3-1
3.1.2 Gemeentelijke gezoneerde wegen.....	3-1
3.1.1 Provinciale wegen .....	3-1
3.1 Modelgegevens .....	3-2
<b>4. Resultaten en toetsing .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Algemeen .....	4-1
4.2 Resultaten zoneplichtige wegen .....	4-1
4.2.1 Gemeentelijke wegen.....	4-1
4.2.1 Provinciale wegen .....	4-2
4.3 Resultaten cumulatie .....	4-2
<b>5. Te treffen maatregelen .....</b>	<b>5-1</b>
5.1.1 Bronmaatregelen.....	5-1
5.1.2 Overdrachtsmaatregelen .....	5-1
5.1.3 Maatregelen bij de ontvanger.....	5-1
5.2 Voorwaarden verlenen ontheffing.....	5-2
5.2.1 Geluidluwe gevel en buitenruimte .....	5-2
5.3 Verzoek hogere grenswaarde.....	5-2
5.3.1 Gebiedsgerichte aanpak.....	5-3
5.3.2 Ambitieniveau .....	5-3
5.3.3 Locatie specifieke criteria.....	5-3
5.3.4 Overwegingen verlenen ontheffing.....	5-4
5.4 Onderzoek 'Geluidwering gevels' .....	5-4
<b>6. Conclusie en aanbevelingen .....</b>	<b>6-1</b>
6.1 Algemeen .....	6-1
6.2 Zoneplichtige wegen .....	6-1
6.2.1 Bronmaatregelen.....	6-1
6.2.2 Maatregelen in de overdracht.....	6-1
6.2.3 Voorzieningen bij de ontvanger .....	6-1
6.3 Cumulatie .....	6-2
6.4 Aanbeveling.....	6-2

---

## Bijlagen

- 01 Regionale en lokale situering
  - 02 Plangebied/Bouwplan
  - 03 Prognose verkeersintensiteiten
  - 04 Uitdraai plot rekenmodel
  - 05 Invoergegevens rekenmodel
  - 06 Resultaten gezoneerde wegen [50 > km-wegen]
  - 07 Resultaten cumulatie optredende geluidbelasting wegverkeer
-





## 1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

### 1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Jan te Hofsté vastgoed BV te Winterswijk is door ANCOOR een akoestisch onderzoek ingesteld naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de gevels van de te realiseren voor bewoning bestemde bebouwing gelegen aan de Sibbinkweg 3 te Winterswijk. Dit ter voorbereiding op de wijziging van het bestemmingsplan voor het genoemde plangebied. Alvorens de procedure voor de bestemmingsplanherziening verder ter hand kan worden genomen, dient er inzicht te bestaan in de optredende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer vanuit de directe omgeving op het plangebied.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer voor bewoning bestemde bebouwing geprojecteerd worden binnen een door deze Wet aangewezen geluidzone van een weg. Het onderzoek is noodzakelijk omdat de geprojecteerde bouwlocatie is gelegen binnen de geluidzone van ten minste een zone plichtige weg.

### 1.2 Doelstelling onderzoek

Doelstelling van het uit te voeren akoestische onderzoek is het bepalen van de optredende geluidsbelastingen afkomstig van het wegverkeerslawaai op de ter plaatse van het plangebied geprojecteerde voor bewoning bestemde bebouwing in de toekomstige situatie (over ten minste 10 jaar, 2033).

### 1.3 Plangebied

In bijlage 01 is de regionale en lokale situering van het plangebied en de ontsluiting op de bestaande wegenstructuur hiervan weergegeven, en ook een 3D-uitdraai van de ligging van het plangebied in haar omgeving. In bijlage 02 is een uitdraai van de door de initiatiefnemer verstrekte bouwplan weergegeven.

De resultaten van het uitgevoerde akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai zijn samengevat in deze rapportage.

### 1.4 Opzet van het onderzoek

In het voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 het wettelijke kader waar binnen het onderzoek moet worden uitgevoerd beschreven en is een omschrijving van de onderzoekslocatie opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de verkeersintensiteiten van de voor het plangebied relevante wegen omschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de berekeningen en ook de toetsing in het kader van de Wet geluidhinder als gevolg van de gezoneerde wegen gepresenteerd. In hoofdstuk 5 worden de te treffen voorzieningen besproken. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

## 2. Wettelijk kader

### 2.1 Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg over alle perioden (dag-, avond- en nachtperiode) van respectievelijk 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De  $L_{den}$  is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- (verhoogd met 5 dB) en nachtperiode (verhoogd met 10 dB), waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. In de Wet geluidhinder is een grenswaarde opgenomen ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van voor bewoning bestemde bebouwing.

### 2.2 Gezoneerde wegen

#### 2.2.1 Zoneplicht

Op grond van het gestelde in de Wet geluidhinder, worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (artikel 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting.

#### 2.2.2 Zonebreedte

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-1: Overzicht van toepassing zijnde zonebreedte conform gestelde in de Wet geluidhinder.

Aantal rijstroken	Zonebreedte stedelijk gebied	Zonebreedte buitenstedelijk gebied
Een of twee rijstroken	200 meter	250 meter
Drie of vier rijstroken	350 meter	400 meter
Vijf of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Gebieden binnen de bebouwde kom worden als stedelijk aangemerkt. Als buiten stedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom aangemerkt.

Het geprojecteerde bouwplan is gelegen in een buitenstedelijk gebied [buiten de bebouwde kom].

#### 2.2.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van doorontwikkeling van de technische mogelijkheden en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g de mogelijkheid opgenomen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te berekenen. Voor zover er geen sprake is van specifieke omstandigheden, wordt de berekende geluidsbelasting vermindert met de aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder, voordat de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt ook na 1 juli 2018:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB bedraagt en 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel ten behoeve van de borging van de binnenwaarden.

#### 2.2.4 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

Volgens de Wet geluidhinder is er sprake van een 'nieuwe situatie' als een nieuwe weg wordt aangelegd en/of er sprake is van nog niet geprojecteerde voor bewoning bestemde bebouwing. Dit houdt in dat deze woonbestemmingen niet binnen het van kracht zijnde bestemmingsplan passen. Er is daarom sprake van een noodzakelijke herziening van dit bestemmingsplan. Grenswaarden voor 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder opgenomen.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zoals gesteld in artikel 82, eerste lid, niet mag worden overschreden. Als uit de rekenuitkomsten blijkt dat dit in het onderhavige geval wel zo zou zijn, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, dan kan de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing verlenen voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Dan dienen maatregelen welke zijn gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij mag de optredende geluidbelasting niet groter zijn dan de maximale ontheffingswaarde.

Als de optredende geluidbelasting meer bedraagt dan de gestelde maximale ontheffingswaarde, dan is realisatie zonder het treffen van aanvullende voorzieningen niet mogelijk. In de onderstaande tabel is de normstelling uit de Wet geluidhinder met betrekking tot de maximale ontheffingswaarden opgenomen.

Tabel 2-2: Overzicht voorkeurs- en maximale ontheffingswaarde wegverkeer.

Situatie wegverkeer		Voorkeursgrenswaarde	Max. ontheffingswaarde
te bouwen woningen / geluidsgevoelige bebouwing	buitenstedelijk	48 dB	53 dB
	binnenstedelijk	48 dB	63 dB

### 2.3 Wegen omgeving plangebied

In de directe omgeving van het geprojecteerde plangebied zijn een aantal wegen gelegen die akoestisch gezien van invloed kunnen zijn op de geprojecteerde woonbebouwing.

#### 2.3.1 Gemeentelijke wegen

Voor het wegverkeer over de in de directe omgeving van het plangebied gelegen gezoneerde gemeentelijke wegen, zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- De bouwlocatie is gelegen in buiten stedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzone bedraagt voor tweebaanswegen 250 meter.
- De voorkeursgrenswaarde op de gevels van de geprojecteerde voor bewoning bestemde bebouwing, bedraagt 48 dB.
- De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt voor wegen met een snelheid van 50 km/h of minder in de regel 5 dB.

### 2.3.2 Provinciale wegen

Voor het wegverkeer over de in de directe omgeving van het plangebied gelegen gezoneerde provinciale weg, zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- De bouwlocatie is gelegen in buiten stedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzone bedraagt voor tweebaanswegen 250 meter.
- De voorkeursgrenswaarde op de gevels van de geprojecteerde voor bewoning bestemde bebouwing, bedraagt 48 dB.
- De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt voor wegen met een snelheid van 70 km/h of meer in de regel 2 dB.

### 3. Verkeers- en modelgegevens

#### 3.1 Verkeersgegevens

##### 3.1.1 Aangeleverde verkeersgegevens

De gemeente Winterswijk heeft de verkeersintensiteiten van de aan het plangebied grenzende wegen d.d. 19-09-2022 aangeleverd van het teljaar 2020. Volgens de gemeente Winterswijk zijn de verkeersgegevens van de Sibbinkweg niet maatgevend, deze weg is wel in het onderzoek meegenomen maar niet als maatgevend beschouwd.

Voor zover deze door de gemeente aangeleverde verkeersgegevens incompleet zijn om te kunnen opnemen in een 3D-rekenomgeving, zijn deze op basis van landelijke gemiddelde waarden, door Ancoor aangevuld. De onderbouwing hiervoor is opgenomen in de uitwerking van de verkeersgegevens in Bijlagen 02.

De Provincie Gelderland heeft aangegeven de verkeersgegevens toe te kunnen passen die beschikbaar zijn via [www.geldersverkeer.nl](http://www.geldersverkeer.nl). Voor de verkeersintensiteiten over de N318 en N319 is een gemiddelde groei van 0,5% per jaar aangehouden, bron verkeersmodel NRM-Oost v2022.

Dit heeft geresulteerd in de uitgewerkte gegevens over de verdeling van de verkeersintensiteiten over de dag-, avond- en nachtperiode en de voertuigcategorie licht [LV], middel [MV] en zwaar [ZV]. Daarnaast zijn ook de voor de input benodigde relevante maximumsnelheden en wegdektypen per afzonderlijk wegvak nader uitgewerkt. Voor een overzicht van de uitgewerkte verkeers- en weggegevens, voor de gezoneerde wegen in de directe omgeving van het plangebied, wordt verwezen naar de onderstaande tabel.

De uitgewerkte input is als uitgangspunt voor de op te stellen berekeningen gebruikt. Voor de onderbouwing van de berekeningen wordt korthedshalve verwezen naar de bij dit onderzoek uitgewerkte bijlagen.

##### 3.1.2 Gemeentelijke gezoneerde wegen

In het voor dit plangebied uitgewerkte 3D-rekenmodel zijn de onderstaande verkeersgegevens met betrekking tot de gezoneerde gemeentelijke wegen ingegeven.

Tabel 3-1: Uur intensiteiten binnen de zone van het plangebied gelegen gemeentelijke wegen met een geluidzone.

Naam	Omschrijving	Wegdek	Snelheid	Aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Corleseweg	Corleseweg 60km/u	Referentiewegdek	60	4074	265,9	82,3	31,6	13,4	2,8	1,8	8,6	1,1	0,9
Sibbinkweg	Niet maatgevend weg	Referentiewegdek	--	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--

##### 3.1.1 Provinciale wegen

De verkeersintensiteiten voor de in de directe omgeving van het plangebied gelegen provinciale weg zijn overgenomen uit de betreffende verkeersatlas Gelders verkeer.

In het voor dit plangebied uitgewerkte 3D-rekenmodel zijn de onderstaande verkeersgegevens met betrekking tot de provinciale wegen ingegeven.

Tabel 3-2: Uur intensiteiten binnen de zone van het plangebied gelegen provinciale wegen met een geluidzone.

Naam	Omschrijving	Weedek	Snelheid	Aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
N318 miste	Misterweg 80km/h	SMA 0/8	80	11657	731,0	253,1	90,9	46,3	6,1	6,1	32,9	10,1	9,1
N319 west	Rondweg west 80km/h	SMA 0/8	80	12984	830,4	293,2	73,9	67,9	9,5	5,8	24,9	3,7	4,6
N319 zuid	Rondweg zuid 80km/h	SMA 0/8	80	8589	518,6	161,5	35,2	58,7	8,2	5,9	36,9	8,2	23,2

### 3.1 Modelgegevens

Voor het uitwerken van het 3D-rekenmodel in GEOMILIEU is gebruik gemaakt van het door het Kadaster ter beschikking gestelde 3D Geluid data, versie 0.3.1.

Met versie 0.3.1 bieden zij drie input-lagen aan voor geluid studies. Namelijk:

1. Gebouwen LoD 1.3;
2. TIN/Hoogtelijnen;
3. Bodemvlakken met geluidreflectie- en absorptie waarden voor een groot deel van de modeloppervlakte; voor de hierin niet als bodemvlak opgenomen ondergrond, is een standaard bodemfactor ingevoerd van 0,7 als zijnde 'compact land en grind'.

De drie lagen zijn door het Kadaster volledig automatisch gegenereerd op basis van BAG, BGT en AHN. Voor deze data zijn keuzes gemaakt ten aanzien van vereenvoudiging van geometrieën, hoogte-differentiatie tussen aansluitende dakdelen, minimale afmetingen, etc. Deze gegevens zijn gegenereerd om gebruikt te worden binnen Standaard Rekenmethode II van het RMG2012 (SRM2) en zijn door ANCOOR een op een overgenomen in het rekenmodel ten behoeve van deze rapportage.

## 4. Resultaten en toetsing

### 4.1 Algemeen

De invloed van het wegverkeerslawaai op de in de directe omgeving hiervan gelegen plangebied, is in dit akoestische onderzoek nader onderzocht. De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht via een door DGMR ontwikkeld computerprogramma Geomilieu (V2022-41). Deze is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II.

In bijlage 04 is de situering van het plangebied weergegeven zoals deze in het computerprogramma Geomilieu is ingevoerd. De invoergegevens van de objecten, wegen en ontvangerpunten zoals deze dienen te worden beschouwd in de zin van de Wet geluidhinder, zijn opgenomen in bijlage 05. De beoordelingspunten zijn rondom de geprojecteerde woonbestemmingen gesitueerd, waarbij per beoordelingspunt berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1,50 en 4,50 meter boven het vloerniveau van de hierin aanwezige geluidsgevoelige ruimten. De resultaten van de berekende invallende geluidsbelastingen  $L_{den}$  als gevolg van het wegverkeer over de gezoneerde wegen in 2033 zijn opgenomen in Bijlage 06. In bijlage 07 is een overzicht opgenomen van de resultaten bij cumulatie afkomstig van al het voor het plangebied relevante wegverkeer.

### 4.2 Resultaten zoneplichtige wegen

In onderstaande tabellen zijn de berekende hoogste geluidsbelastingen op de diverse ontvangerpunten weergegeven als gevolg van het wegverkeer op de afzonderlijke gezoneerde wegen. De weergegeven geluidsbelasting zijn *exclusief* aftrek op basis van het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder weergegeven [ $L_{den}$ ]. Ook is de overschrijding gebaseerd op de aftrek ex. artikel 110-g van de Wet geluidhinder ten opzichte van de gestelde grenswaarde hierbij weergegeven.

#### 4.2.1 Gemeentelijke wegen

In de onderstaande tabellen zijn een deel van de optredende geluidbelastingen [Rekenuitkomsten] afkomstig van de gezoneerde gemeentelijke wegen per weg weergegeven. Een compleet overzicht van alle toetspunten, vind u terug in bijlage 6.

Tabel 4-1: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer op de Corleseweg (< 70 km/uur).

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Daag [dB]	Avond [dB]	Nacht [dB]	$L_{den}$ [dB]	Toets [dB]	Art. 110 g	Overschrijding
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	4,5	40,8	36,8	30,8	41,0	48	5	--
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	1,5	39,8	35,8	29,9	40,0	48	5	--
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	4,5	39,2	35,2	29,2	39,4	48	5	--
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	4,5	38,9	35,0	29,0	39,1	48	5	--
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	1,5	38,3	34,3	28,3	38,5	48	5	--
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	4,5	37,5	33,5	27,5	37,7	48	5	--
TP_011_B	Toetspunt 011 woning 3	4,5	37,3	33,3	27,3	37,5	48	5	--
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	1,5	36,5	32,5	26,5	36,7	48	5	--
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	4,5	35,9	32,0	26,0	36,1	48	5	--
TP_011_A	Toetspunt 011 woning 3	1,5	35,7	31,7	25,7	35,9	48	5	--

In de bovenstaande overzichten is voor de weg, conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder,  $L_{den}$  met 5 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur.

## RESULTATEN EN TOETSING

### 4.2.1 Provinciale wegen

In de onderstaande tabellen zijn een deel van de optredende geluidbelastingen [Rekenuitkomst] afkomstig van de gezoneerde provinciale wegen weergegeven. Een compleet overzicht van alle toetspunten, vind u terug in bijlage 6.

Tabel 4-2: Optredende geluidbelastingen wegverkeer op N318 Misterweg (> 70 km/uur).

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Daag [dB]	Avond [dB]	Nacht [dB]	Lden [dB]	Toets [dB]	Art. 110 g	Overschrijding
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	4,5	42,8	37,8	34,5	43,4	48	2	--
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	4,5	41,4	36,4	33,1	42,0	48	2	--
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	4,5	40,3	35,4	32,0	41,0	48	2	--
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	1,5	40,0	35,1	31,7	40,7	48	2	--
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	4,5	39,5	34,5	31,1	40,1	48	2	--
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	4,5	39,4	34,4	31,2	40,1	48	2	--
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	4,5	38,5	33,5	30,3	39,2	48	2	--
TP_014_B	Toetspunt 014 woning 4	4,5	38,4	33,4	30,1	39,1	48	2	--
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	1,5	37,5	32,5	29,2	38,1	48	2	--
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	4,5	37,2	32,2	28,9	37,8	48	2	--

In de bovenstaande overzichten is voor de weg, conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder, Lden met 2 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid groter dan 70 km/uur.

Tabel 4-3: Optredende geluidbelastingen wegverkeer op N319 Rondweg West (> 70 km/uur).

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Daag [dB]	Avond [dB]	Nacht [dB]	Lden [dB]	Toets [dB]	Art. 110 g	Overschrijding
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	4,5	51,3	46,1	41,2	51,2	48	2	1
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	1,5	51,1	45,9	41,0	51,0	48	2	1
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	4,5	50,3	45,1	40,3	50,3	48	2	0
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	1,5	50,2	45,0	40,1	50,1	48	2	0
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	1,5	49,9	44,7	39,8	49,8	48	2	--
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	4,5	49,8	44,7	39,8	49,8	48	2	--
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	4,5	49,7	44,5	39,7	49,7	48	2	--
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	4,5	49,3	44,1	39,2	49,2	48	2	--
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	4,5	48,9	43,7	38,8	48,8	48	2	--
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	1,5	48,5	43,3	38,4	48,4	48	2	--

In de bovenstaande overzichten is voor de weg, conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder, Lden met 2 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid groter dan 70 km/uur.

Tabel 4-4: Optredende geluidbelastingen wegverkeer op N319 Rondweg Zuid (> 70 km/uur).

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Daag [dB]	Avond [dB]	Nacht [dB]	Lden [dB]	Toets [dB]	Art. 110 g	Overschrijding
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	4,5	41,0	35,3	33,6	42,0	48	2	--
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	4,5	40,7	35,0	33,3	41,7	48	2	--
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	4,5	38,4	32,6	31,0	39,4	48	2	--
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	1,5	37,9	32,2	30,4	38,8	48	2	--
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	1,5	37,5	31,8	30,0	38,4	48	2	--
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	4,5	37,3	31,5	30,0	38,3	48	2	--
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	4,5	36,7	30,9	29,4	37,7	48	2	--
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	4,5	36,2	30,4	29,0	37,3	48	2	--
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	4,5	35,9	30,1	28,7	37,0	48	2	--
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	1,5	35,5	29,8	28,1	36,5	48	2	--

In de bovenstaande overzichten is voor de weg, conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder, Lden met 2 dB gecorrigeerd voor wegen met een maximumsnelheid groter dan 70 km/uur.

### 4.3 Resultaten cumulatie

Voor een goede ruimtelijke inpassing dient tevens te worden beoordeeld in hoeverre er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de geprojecteerde woonbestemmingen.

Uitgaande van een (fictieve) toetsingswaarde van 48 dB, is er als gevolg van de optredende gecumuleerde geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer over de in de directe nabijheid van het plangebied gelegen wegen, sprake van een overschrijding van maximaal 4 dB.



## RESULTATEN EN TOETSING

Deze gecumuleerde geluidbelastingen dienen als uitgangspunt te worden aangehouden voor het (mogelijk) uitwerken van geluidwerende voorzieningen ter plaatse van de zwaarst belaste gevels.

Tabel 4-5: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer op alle wegen gezamenlijk zonder aftrek Wet Art. 110 g.

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dag [dB]	Avond [dB]	Nacht [dB]	Lden [dB]	Toets [dB]	Art. 110 g	Overschrijding
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	4,5	51,6	46,5	41,8	51,7	48	0	4
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	1,5	51,3	46,1	41,3	51,3	48	0	3
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	4,5	50,9	45,7	41,1	50,9	48	0	3
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	4,5	50,7	45,5	41,1	50,8	48	0	3
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	4,5	50,3	45,3	41,0	50,6	48	0	3
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	1,5	50,5	45,3	40,5	50,4	48	0	2
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	1,5	49,9	44,7	39,9	49,9	48	0	2
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	4,5	49,8	44,6	40,0	49,8	48	0	2
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	4,5	49,8	44,6	39,8	49,8	48	0	2
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	4,5	49,3	44,1	39,5	49,4	48	0	1
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	1,5	48,7	43,7	39,1	48,8	48	0	1
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	1,5	48,8	43,6	38,9	48,8	48	0	1
TP_009_A	Toetspunt 009 woning 3	1,5	48,7	43,5	38,7	48,7	48	0	1
TP_016_B	Toetspunt 016 woning 4	4,5	48,3	43,1	38,5	48,4	48	0	0
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	4,5	47,9	42,9	38,5	48,1	48	0	0
TP_016_A	Toetspunt 016 woning 4	1,5	48,1	42,9	38,1	48,0	48	0	--
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	1,5	47,9	42,8	38,3	48,0	48	0	--
TP_004_B	Toetspunt 004 woning 1	4,5	46,6	41,4	36,7	46,6	48	0	--
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	1,5	46,1	41,0	36,5	46,2	48	0	--



## 5. Te treffen maatregelen

### 5.1 Maatregelen

Het doel van de Wet geluidhinder is om geluidhinder te voorkomen, dan wel zo veel mogelijk te beperken. Een optredende geluidsbelasting tot en met de voorkeursgrenswaarde van 48 dB garandeert een goed woon-en leefklimaat.

De provinciale N319 Rondweg West zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. In artikel 77 lid 1b van de Wet geluidhinder staat dat er in dat geval onderzoek moet plaatsvinden of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn in de zin van bronmaatregelen of maatregelen in de overdracht, om de optredende geluidsbelasting terug te brengen tot een waarde die ten minste gelijk is aan de genoemde voorkeursgrenswaarde.

Bij het treffen van geluid reducerende maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

#### 5.1.1 Bronmaatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, dienen er geluid beperkende maatregelen te worden onderzocht. Allereerst kan hierbij worden gedacht aan bronmaatregelen (b.v. het verminderen van de verkeersintensiteit op de betreffende weg, het verlagen van de rijsnelheid, stiller wegdek, wijziging vormgeving).

Naar verwachting zullen de verkeersintensiteiten op de voor het plangebied relevante wegen in de toekomst niet verminderen en ook zal het verlagen van de rijsnelheid niet aan de orde zijn. Tevens zijn de N318 en de N319 voorzien van een extra stille wegdeklaag SMA-NL 8G+ waardoor er aan de bron, geen extra maatregelen kunnen worden aangebracht.

#### 5.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Maatregelen in de overdracht worden in de regel gerealiseerd via het aanbrengen van een geluidscherm of -wal. Ook dit is onzes inziens niet haalbaar. Omdat de overschrijdingen ook ter plaatse van de hogere bouwlagen plaatsvinden, zal een voor alle optredende geluidbelastingen effectieve afscherming, leiden tot een stedenbouwkundige ontoelaatbare schermhoogte. Ook kan worden gesteld dat vanwege het open karakter van de directe omgeving van het plangebied, het eveneens uit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk zal zijn om de geprojecteerde woonbestemmingen met een scherm of wal af te schermen.

Op basis van het bovenstaande kan worden gesteld dat het toepassen van effectieve overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend zullen zijn, dan wel het toepassen van deze maatregelen zal stuiten op verkeerskundige en/of financiële bezwaren.

#### 5.1.3 Maatregelen bij de ontvanger

Omdat het slechts gaat over een relatief beperkt aantal geluidsgevoelige bestemmingen waarbij sprake is van een overschrijding van de gestelde grenswaarden, kunnen zoals al gesteld om financiële en stedenbouwkundige redenen, geen bron- of overdrachtsmaatregelen worden getroffen. Om realisatie van de voorgenomen plannen

alsnog mogelijk te kunnen maken, dient voor de betreffende geluidsgevoelige bestemmingen, indien mogelijk, een ontheffing hogere grenswaarden te worden aangevraagd bij de gemeente.

Bij de vaststelling van hogere grenswaarden dient elke geluidsbron (weg) apart te worden beschouwd. Wanneer er sprake is van een samenloop van verschillende geluidsbronnen op basis van art. 110-g van de Wet geluidhinder, dan kan de gemeente pas een hogere grenswaarde vaststellen als de gecumuleerde geluidsbelasting afkomstig van alle in de directe omgeving aanwezige geluidbronnen, niet zal leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare totale geluidsbelasting. Bij de bepaling van deze gecumuleerde geluidbelasting mag voor wegverkeersbronnen de aftrek ex. art. 110-g van de Wet geluidhinder niet worden toegepast.

### 5.2 Voorwaarden verlenen ontheffing

#### 5.2.1 Geluidluwe gevel en buitenruimte

In de praktijk blijkt beperking van de geluidbelasting op de gevel niet of slechts in beperkte mate mogelijk. Bron- of overdrachtsmaatregelen zijn, zoals in het onderhavige geval, niet altijd doeltreffend of stuiten op andere bezwaren. In dergelijke gevallen is maatwerk met het vaststellen van hogere grenswaarden vaak de enige mogelijkheid om realisatie van de geprojecteerde bouwplannen alsnog mogelijk te maken.

Een van de belangrijkste voorwaarden bij het vaststellen van hogere grenswaarden is in de regel dat elke woonbestemming moet beschikken over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Een woonruimte met een geluidluwe buitenruimte (tuin, loggia of balkon) geeft de bewoners de kans om op een rustige plek in de buitenlucht te kunnen verblijven. De meest voor de hand liggende aanpak om een geluidluwe zijde tot stand te brengen, is de bebouwingsblokken parallel aan de bron te situeren; de bouwblokken schermen dan hun eigen achterzijde af (en het eventueel erachter gelegen woongebied).

Als grenswaarde voor wegverkeerslawaaï geldt voor een geluidluwe gevel of buitenruimte in de regel 53 dB (exclusief aftrek). Dit betekent dat de optredende geluidbelasting afkomstig van alle wegen gezamenlijk (inclusief de niet-gezoneerde wegen), wil er sprake zijn van een geluidluwe gevel, maximaal 53 dB mag bedragen.

Bij het vaststellen van hogere waarden is het belangrijk dat de geluidssituatie ter plaatse van de geluidluwe zijde niet wordt verstoord door ander geluid, zoals parkeren op binnenterreinen of een speelplaats van een school.

### 5.3 Verzoek hogere grenswaarde

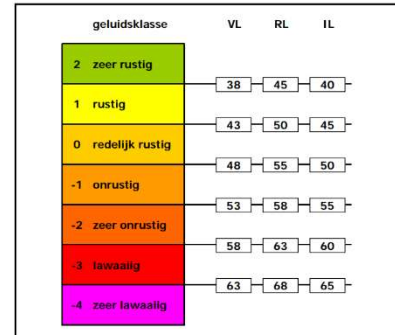
Indien maatregelen gericht op de reductie van de optredende geluidbelasting via bronmaatregelen en/of overdrachtsmaatregelen als onvoldoende doeltreffend worden ervaren, of dat deze stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan is realisatie van de geprojecteerde bebouwing enkel mogelijk middels het verlenen van een ontheffing hogere grenswaarden. Het college van Burgemeester en wethouders zijn hierbij bevoegd tot het vaststellen van deze hogere grenswaarde. Hierbij geldt dat dit wel overwogen dient plaats te vinden.

De maximaal optredende geluidbelasting waarvoor in de onderhavige situatie een hogere waarden voor dient te worden aangevraagd, bedraagt inclusief aftrek artikel 110-g van de Wet geluidhinder, 49 dB. De maximale waarde waarvoor op grond van het geluidbeleid ontheffing kan worden verleend, bedraagt 53 dB.

5.3.1 Gebiedsgerichte aanpak

Een hogere grenswaarde is daarnaast enkel mogelijk als de gecumuleerde geluidsbelasting afkomstig van het gezamenlijke wegverkeer in de directe omgeving van het geprojecteerde bouwplan, niet zal leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting op een van de gevels.

Van een onaanvaardbare geluidbelasting is in ieder geval sprake als vanwege de gecumuleerde geluidbelasting, niet voldaan wordt aan de eisen die het Bouwbesluit stelt aan de maximaal optredende geluidbelasting binnen voor bewoning bestemde ruimten.



Uit de rekenresultaten blijkt dat, als gevolg van het gecumuleerde wegverkeerslawaai op de geprojecteerde woonbestemmingen, de maximaal optredende geluidsbelasting, maximaal 52 dB bedraagt. De omgevingskwaliteit ter plaatse van de maatgevende voorgevel, overeenkomstig het vorenstaande overzicht met geluidklassen, worden getypeerd als 'onrustig'.

5.3.2 Ambitieniveau

In de onderstaande tabel is een overzicht van een ambitieniveau opgenomen zoals deze door veel gemeente wordt gehanteerd. De daadwerkelijke afweging hierbij is echter ter beoordeling van de gemeente Winterswijk zelf.

gebiedstyperingen	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Natuur	redelijk rustig	onrustig	zeer rustig	rustig
Landbouw / buitengebied	redelijk rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
Woongebied	redelijk rustig	onrustig	redelijk rustig	onrustig
		zeer onrustig <sup>1)</sup>		
Centrum	redelijk rustig	onrustig	redelijk rustig	onrustig
		zeer onrustig <sup>1)</sup>		
Gemengd gebied	redelijk rustig	onrustig	redelijk rustig	onrustig
		zeer onrustig <sup>1)</sup>		
		lawaaiig <sup>2)</sup>		
Bedrijventerrein	redelijk rustig	onrustig	onrustig	lawaaiig
		zeer onrustig <sup>1)</sup>		

1. Alleen voor gebiedsontsluitende wegen  
 2. Alleen bij omgevingen met een hoog achtergrondniveau

Voor een in het buitengebied gelegen ontwikkeling is een geluidklasse 'Onrustig' in overeenstemming met de bovengrens voor de afgifte van een hogere grenswaarde.

Met het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de betreffende voor geluidgevoelige ruimten [maatregelen ter plaatse van de ontvanger], kan het maximaal toegestane binnenniveau in ieder geval voldoende worden geborgd om een goed woon- en leefklimaat te bewerkstelligen.

5.3.3 Locatie specifieke criteria

Bij de afweging over het al dan niet toekennen van een verzoek om hogere grenswaarden, worden in de regel ook de locatiespecifieke criteria betrokken. Deze worden als positioneel aspect, dan wel zwaarwegend argument meegenomen in de afweging. Deze criteria zijn:

1. De geprojecteerde nieuwbouw is gesitueerd als vervanging van reeds bestaande bebouwing.
2. De locatie is opgenomen in een herstructureringsplan.
3. De nieuwbouw een open plaats opvult tussen aanwezige bebouwing.
4. Middels de geprojecteerde ontwikkeling, elders een of meerdere milieuknelpunten worden opgelost (bijvoorbeeld luchtkwaliteit of bodemsaneringen).

### 5.3.4 Overwegingen verlenen ontheffing

Omdat het geprojecteerde bouwplan is gelegen in een buitengebied waarbij sprake is van een gebiedsontsluitende weg, past de vigerende situatie met een geluidklasse vallend in de geluidsklasse 'onrustig' binnen het bovengenoemde ambitieniveau.

Omdat de maximale geluidbelasting waarvoor een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, daarnaast niet hoger is gelegen dan 53 dB, kan de gemeente Winterswijk op grond van de bovengenoemde overwegingen verzocht worden om medewerking te willen verlenen aan het opstarten van een hogere grenswaarde procedure.

### 5.4 Onderzoek 'Geluidwering gevels'

Alvorens de definitieve plannen ten behoeve van de Omgevingsvergunning kunnen worden ingediend bij de gemeente, dient als een van de primaire voorwaarden voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde voor het onderhavige project, te worden bepaald welke akoestische voorzieningen (geluidwerende maatregelen) er noodzakelijk zijn om een binnenniveau in de voor bewoning bestemde verblijfsruimten van 33 dB veilig te stellen.

Hiervoor dient een akoestisch onderzoek 'Geluidwering gevels' te worden uitgewerkt. Hierin dient via berekeningen te worden aangetoond dat door het aanbrengen van aangepaste beglazing en geïsoleerde ventilatievoorzieningen (suskasten), dan wel een mechanisch ventilatiesysteem, aan het vereiste binnenniveau per geluidgevoelige ruimte kan worden voldaan. Een akoestisch onderzoek met hierin de uitgewerkte akoestische voorzieningen welke noodzakelijk zijn om een binnenniveau van 33 dB te kunnen borgen, dient bij de aanvraag om een Omgevingsvergunning te toegevoegd.

De uit te werken akoestische voorzieningen aan de voor geluidgevoelige bebouwing, dienen te worden gebaseerd op de optredende geluidbelasting afkomstig van alle voor het betreffende ontvanger punt relevante gecumuleerde geluidbronnen. In dit geval van alle gezamenlijke wegen. Bij de uitwerking van de voorzieningen mag geen aftrek ex artikel 110-g van de Wet geluidhinder worden toegepast.



## 6. Conclusie en aanbevelingen

### 6.1 Algemeen

In opdracht van Jan te Hofsté vastgoed BV te Winterswijk is door ANCOOR een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerlawaai op de geprojecteerde voor bewoning bestemde bebouwing gelegen binnen het plangebied aan de Sibbinkweg 3 te Winterswijk. Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plangebied is gelegen in de directe nabijheid van zone plichtige wegen. Voor een goede ruimtelijke inpassing van het geprojecteerde bouwplan is de cumulatie van alle in de directe omgeving van het plangebied gelegen wegen in het akoestisch onderzoek betrokken.

### 6.2 Zoneplichtige wegen

De te verwachten geluidsbelastingen [ $L_{den}$ ] van het wegverkeer over de N319 Rondweg West op de gevels van de binnen het plangebied geprojecteerde woonbestemmingen, bedraagt 49 dB of minder. Hieruit blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer wordt overschreden. Deze weg vormt overeenkomstig het gestelde in de Wet geluidhinder, zonder dat hiervoor gepaste voorzieningen zouden worden getroffen, een belemmering voor de realisatie van het voorliggende bouwplan. Bij de uitwerking van mogelijke aanvullende akoestische voorzieningen, dient in eerste instantie te worden gekeken naar bronmaatregelen, daarna naar voorzieningen in de overdracht en ten slotte naar voorzieningen ter plaatse van de ontvanger (gevelmaatregelen).

#### 6.2.1 Bronmaatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, dienen er geluid beperkende maatregelen te worden onderzocht. Allereerst kan hierbij worden gedacht aan bronmaatregelen (b.v. het verminderen van de verkeersintensiteit op de betreffende weg, het verlagen van de rijsnelheid, stiller wegdek, wijziging vormgeving).

Naar verwachting zullen de verkeersintensiteiten op de voor het plangebied relevante wegen in de toekomst niet verminderen en ook zal het verlagen van de rijsnelheid niet aan de orde zijn. Tevens zijn de N318 en de N319 voorzien van een extra stille wegdeklaag SMA-NL 8G+ waardoor er aan de bron, geen extra maatregelen kunnen worden aangebracht.

#### 6.2.2 Maatregelen in de overdracht

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het de vraag of een overdrachtsmaatregel in de vorm van geluidsschermen of -wallen, ter plaatse wenselijk wordt geacht. Gezien de beperkte omvang van de voorgenomen plannen en het feit dat de hoogst optredende geluidbelastingen tevens aanwezig zijn op de 1<sup>e</sup> verdieping, waardoor hoge afschermende voorzieningen noodzakelijk zullen zijn, kunnen de financiële consequenties hiervan de haalbaarheid van het project mogelijk in gevaar brengen. Ook zal dit stedenbouwkundig niet kunnen worden ingepast in een relatief open omgeving.

#### 6.2.3 Voorzieningen bij de ontvanger

Voorgaand is al aangegeven dat ter plaatse van een aantal geluidsgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeerlawaai wordt overschreden. Omdat het slechts gaat over een relatief beperkt aantal geluidsgevoelige

## CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

bestemmingen waar sprake is van een overschrijding, kunnen om financiële en stedenbouwkundige redenen geen bron- of overdrachtsmaatregelen worden getroffen. Om realisatie van het genoemde bouwplan alsnog mogelijk te maken, dient er bij de gemeente -indien mogelijk- om de vaststelling van een hogere grenswaarden te worden verzocht.

Om medewerking te kunnen verlenen aan het opstarten van een dergelijke procedure wordt aansluiting gezocht bij de landelijk hiervoor vastgestelde richtlijnen. Voor zover bekend heeft de gemeente Winterswijk namelijk, geen gericht geluidbeleid vastgesteld voor het verlenen van ontheffing Hogere grenswaarde. Aansluitend op het landelijke beleid houdt dit in dat bij een buiten stedelijk situering tot maximaal 53 dB mogelijk is.

Deze vrijstelling kan alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidsbelasting afkomstig van alle in de directe omgeving van het plangebied aanwezige wegen, niet zal leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. Van een onaanvaardbare geluidbelasting is in ieder geval sprake als vanwege de gecumuleerde waarde niet wordt voldaan aan de eisen die het Bouwbesluit stelt. Namelijk om een binnen niveau van 33 dB te kunnen borgen.

Omdat de maximaal verzochte geluidbelasting waarvoor ontheffing wordt aangevraagd niet hoger is gelegen dan maximaal 49 dB en het plangebied is gelegen in een buitenstedelijk gebied waar een maximale ontheffing mogelijk is van 53dB, zou een procedure ten behoeve van het vaststellen van een hogere grenswaarde kunnen worden opgestart.

### 6.3 Cumulatie

Om na te kunnen gaan of er als gevolg van het wegverkeer over alle in de directe omgeving van het plangebied aanwezige wegen, sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zijn de optredende geluidbelastingen afkomstig van alle wegen gezamenlijk (gecumuleerd) in kaart gebracht. De gecumuleerde geluidbelasting afkomstig van alle wegen gezamenlijk bedraagt maximaal 52 dB.

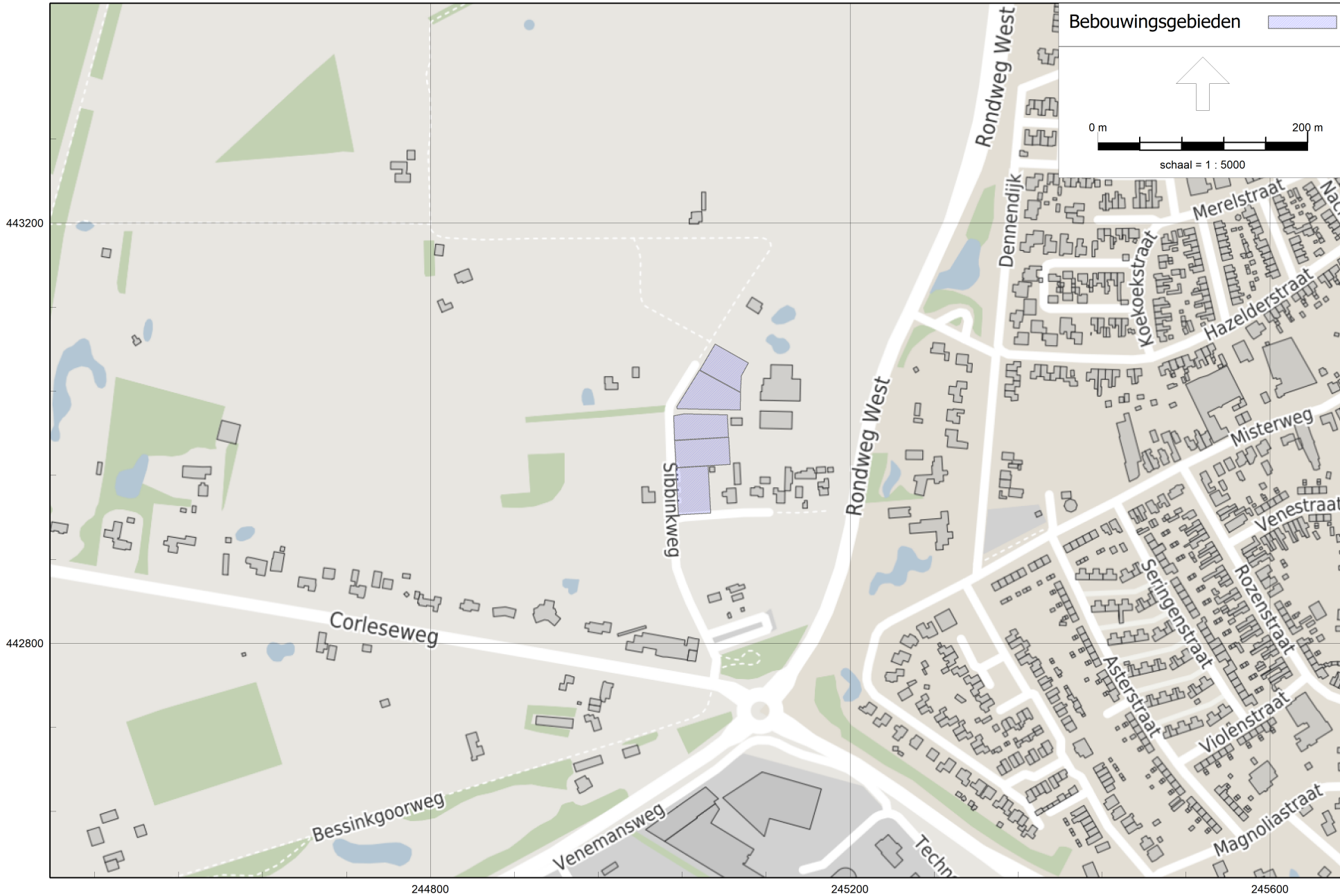
### 6.4 Aanbeveling

Als de optredende geluidbelastingen op de gevels van de geprojecteerde woonbestemmingen niet tot de voorkeurswaarde van 48 dB kunnen worden gereduceerd, zoals in het onderhavige geval, dan dient bij de aanvraag Omgevingsvergunning een aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwerende kwaliteit van de gevels te worden toegevoegd. Hierbij dient te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidswering  $G_{a,k}$  van de uitwendige scheidingsconstructies ter plaatse van geluidsgevoelige ruimten als gevolg van het cumulatieve optreden van het wegverkeerslawaai voldoet aan de hiervoor gestelde grenswaarden uit het Bouwbesluit.

De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructies van het geprojecteerde woonbestemmingen dienen ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de cumulatieve geluidsbelasting zoals opgenomen in bijlage 08 bij dit rapport en de grenswaarde voor het geluidsniveau in geluidsgevoelige ruimten van 33 dB. Een en ander zoals vermeld in afd. 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidswering  $G_{a,k}$  dient in alle situaties echter ten minste 20 dB te bedragen.

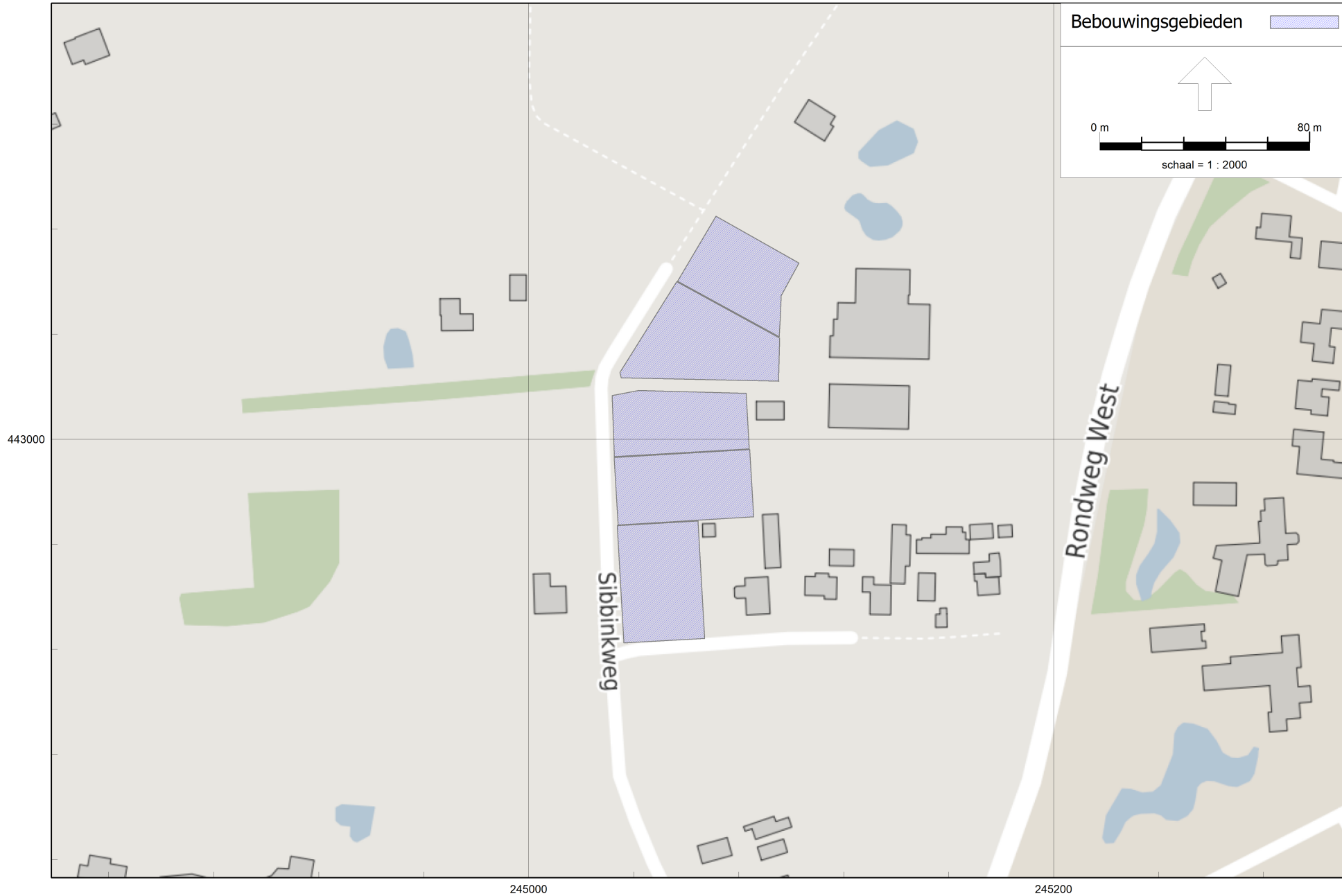
**BIJLAGE 01**





RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Ancoor

Locale situering plangebied Sibbinkweg Winterswijk





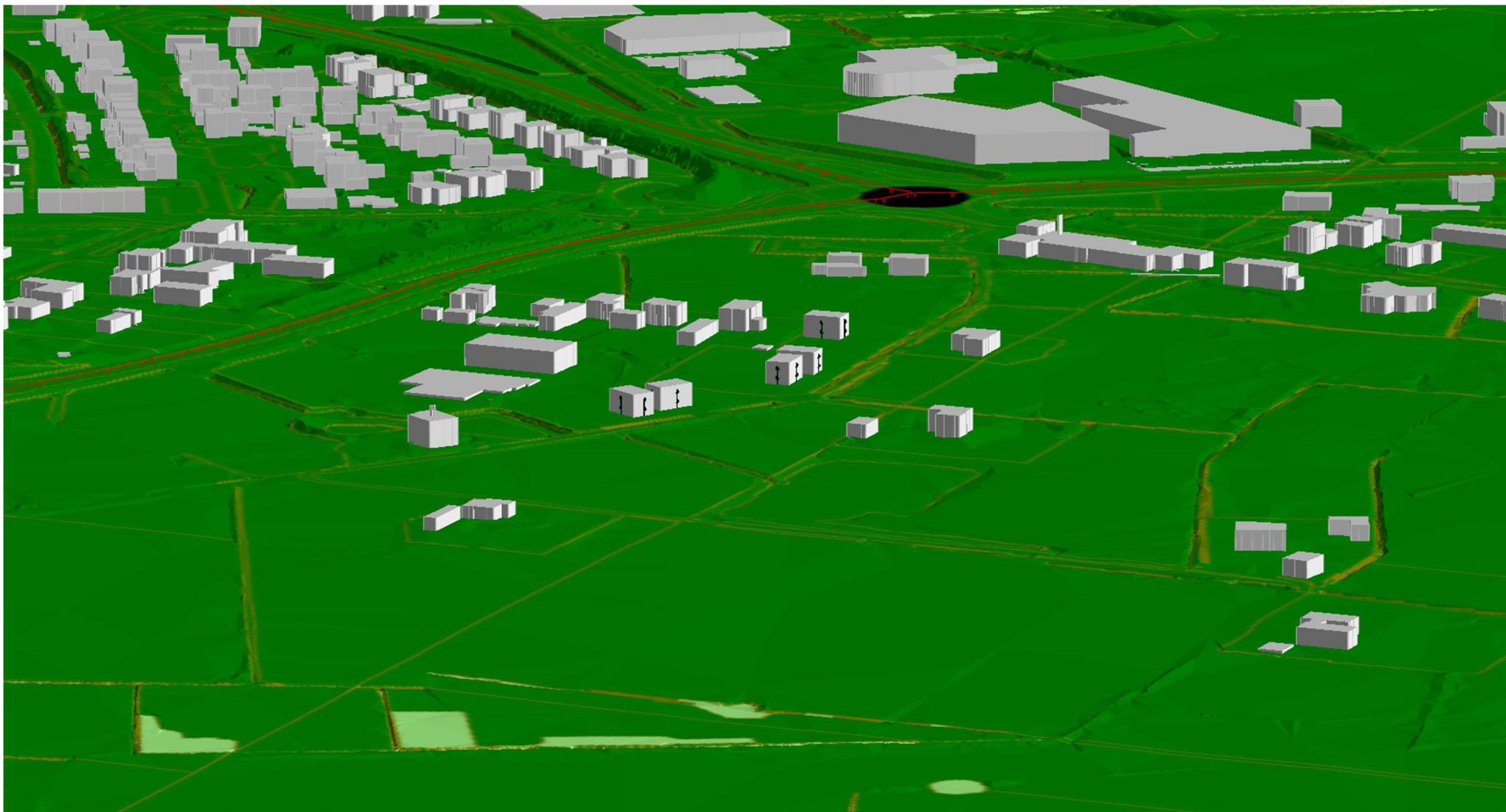


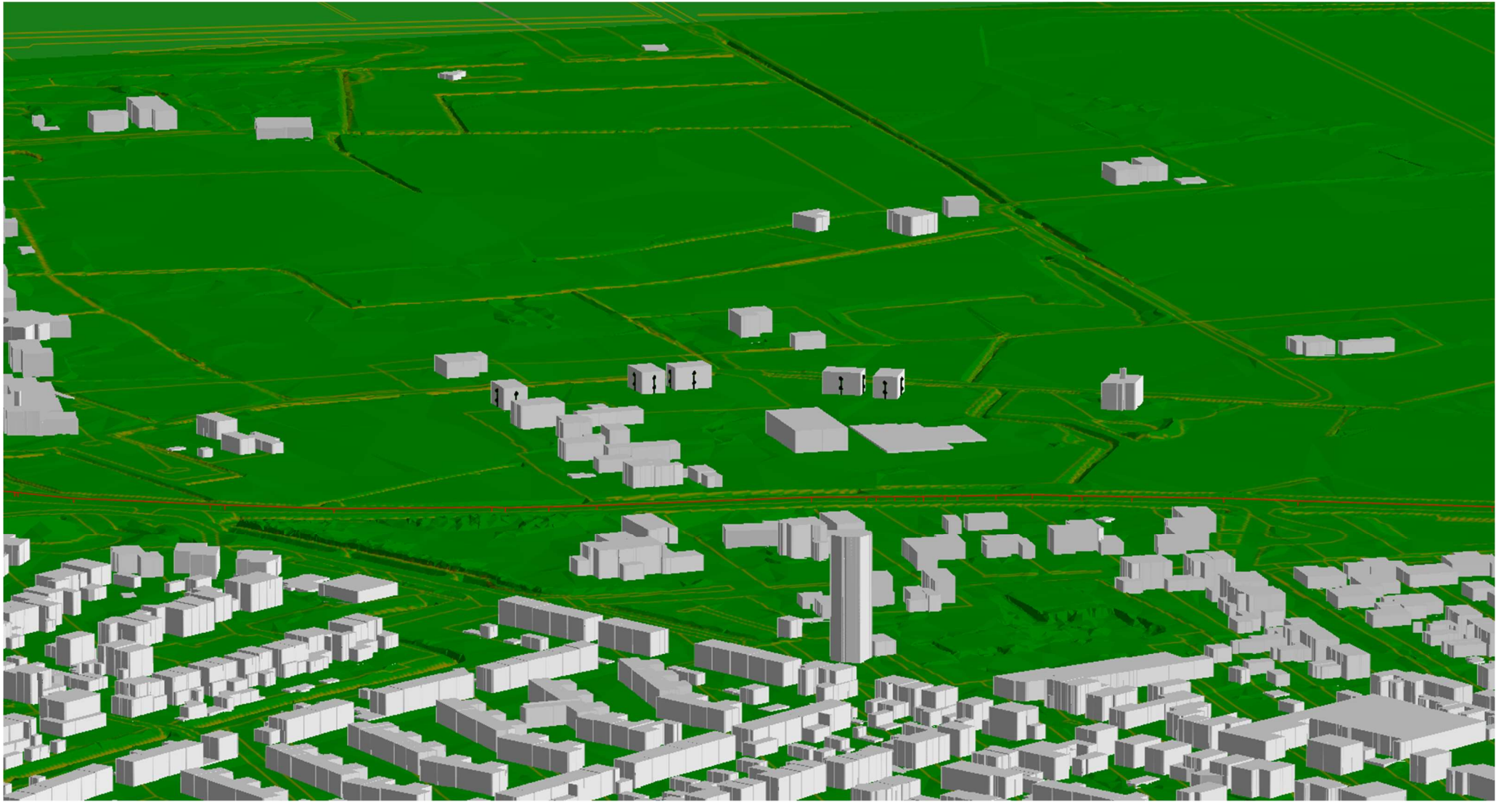
244800 245000 245200  
442800 443000  
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Ancor

Actuele luchtfoto plangebied aan de Sibbinkweg

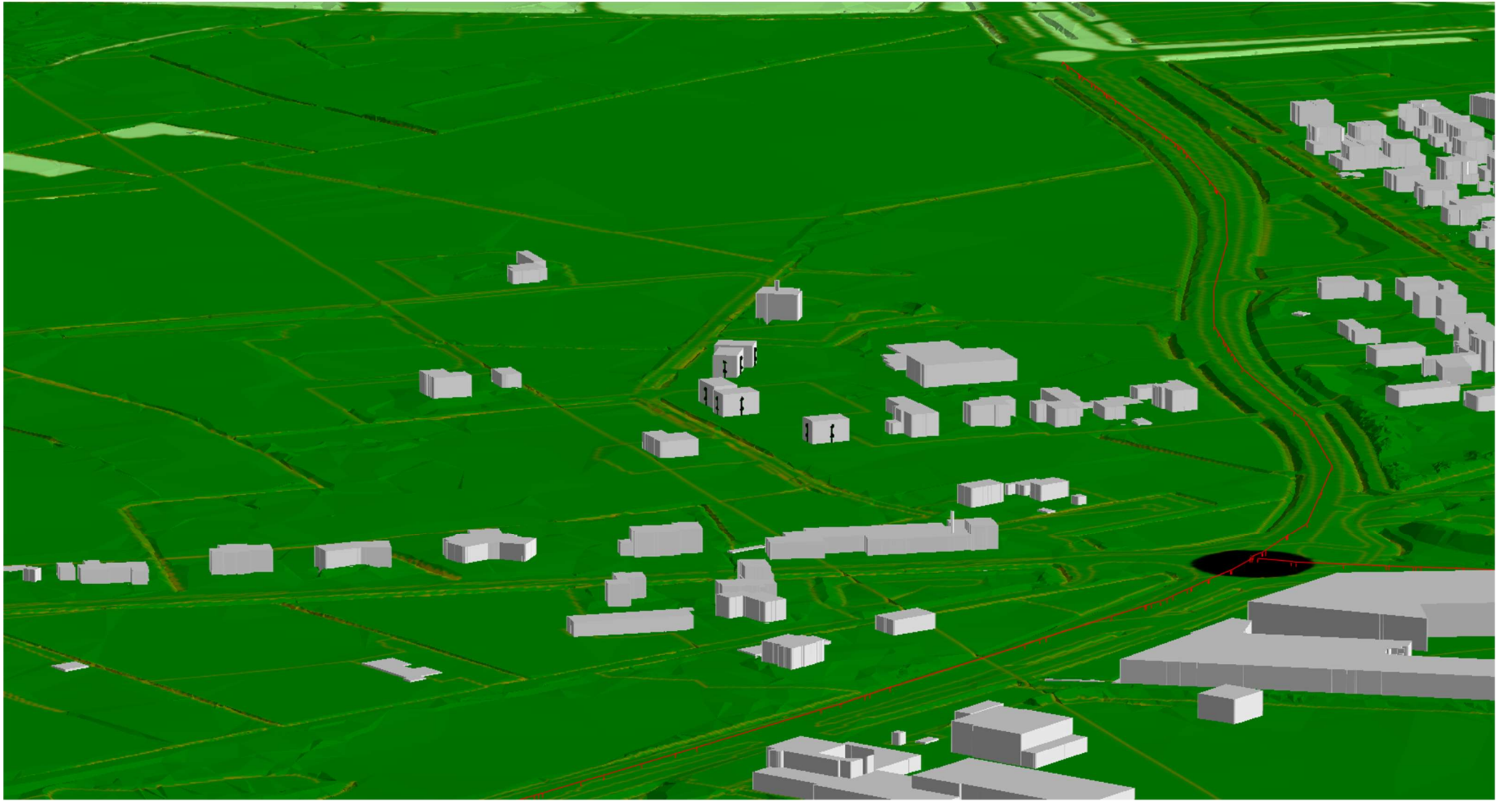


*3D-scans van de 5 nieuw te realiseren vrijstaande woningen aan de Sibbinkweg te Winterswijk.*











## **BIJLAGE 02**



Sibbinkweg

**SCHERTS ONTWERP PLAN HERONTWIKKELING BEDRIJFSLOCATIE  
TUINCENTRUM SIBBINKWEG 3**

Doorzicht landschap

Schapevlei met hoogstam fruitbomen

Doorzicht landschap

Nieuwbouw 5 vrijstaande woningen

Hoveniersbedrijf Rick Breuër

Landschappelijke erfbeplanting houtwallen

Breuër Hoveniers & Landschapswerk BV

Julianaschool



**BIJLAGE 03**

## Martijn Mengers | Ancoor

---

**Van:** provincieloket@gelderland.nl  
**Verzonden:** donderdag 20 oktober 2022 16:07  
**Aan:** Martijn Mengers | Ancoor  
**Onderwerp:** Afmelding van uw verzoek over opvragen verkeersgegevens rondom plangebied Sibbinkweg te Winterswijk e.o. (V-2022-013732)

**Opvolgingsvlag:** Opvolgen  
**Vlagstatus:** Met vlag

Beste meneer M. Mengers,

Uw vraag is beantwoord door een inhoudelijk specialist. Hieronder leest u dit antwoord:

De verkeersintensiteiten van de provinciale wegen staan op [www.geldersverkeer.nl](http://www.geldersverkeer.nl). Bij detailresultaten staan de verkeersgegevens die nodig zijn voor geluidsberekeningen inclusief voertuigverdeling naar periode.

Voor de groei kan voor de provinciale wegen in het onderzoeksgebied gemiddeld 0,5 % per jaar worden aangehouden, bron verkeersmodel NRM-Oost v2022.

De deklaag op de rotonde is een SMA-NL 11B. Ter hoogte van km 44,3 en aflopend is de deklaag een SMA-NL 8G+.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met het Provincieloket. Houd hiervoor uw V-nummer bij de hand. Op die manier kunnen wij u sneller van dienst zijn. Wij helpen u graag verder.

Met vriendelijke groet,  
de medewerkers van het Provincieloket

026 359 99 99 | provincieloket@gelderland.nl | [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)



Voor een volgend verzoek kunt u ook ons [webformulier](#) gebruiken.

## Rondweg West N319

Motorvoertuigen wekdagen 2021		Gelderland - Afdeklaag															
		<input type="checkbox"/> Opties <input type="checkbox"/> Filteren op kaarttext <input type="checkbox"/> Zoomen naar <input checked="" type="checkbox"/> Selectie opheffen <input type="checkbox"/> Vernieuwen															
Wegnummer	Telvak nummer	Motorvoertuigen 2021 0-24 Licht	Motorvoertuigen 2021 0-24 Middel	Motorvoertuigen 2021 0-24 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 0-24 Totaal	Motorvoertuigen 2021 7-19 Licht	Motorvoertuigen 2021 7-19 Middel	Motorvoertuigen 2021 7-19 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 7-19 Totaal	Motorvoertuigen 2021 19-23 Licht	Motorvoertuigen 2021 19-23 Middel	Motorvoertuigen 2021 19-23 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 19-23 Totaal	Motorvoertuigen 2021 23-07 Licht	Motorvoertuigen 2021 23-07 Middel	Motorvoertuigen 2021 23-07 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 23-07 Totaal
N319	18,0	11.051	848	332	12.230	9.387	767	282	10.437	1.106	36	14	1.156	558	44	35	638
N319	19,0	6.804	746	540	8.090	5.923	670	421	7.014	614	31	31	676	267	45	88	400
N319	17,1	11.204	859	336	12.400	9.517	778	286	10.581	1.121	36	15	1.172	567	45	36	647
N318	9,0	9.909	592	479	10.980	8.269	523	372	9.164	955	23	38	1.016	686	46	69	800

## Rondweg Zuid N319

Motorvoertuigen wekdagen 2021		Gelderland - Afdeklaag															
		<input type="checkbox"/> Opties <input type="checkbox"/> Filteren op kaarttext <input type="checkbox"/> Zoomen naar <input checked="" type="checkbox"/> Selectie opheffen <input type="checkbox"/> Vernieuwen															
Wegnummer	Telvak nummer	Motorvoertuigen 2021 0-24 Licht	Motorvoertuigen 2021 0-24 Middel	Motorvoertuigen 2021 0-24 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 0-24 Totaal	Motorvoertuigen 2021 7-19 Licht	Motorvoertuigen 2021 7-19 Middel	Motorvoertuigen 2021 7-19 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 7-19 Totaal	Motorvoertuigen 2021 19-23 Licht	Motorvoertuigen 2021 19-23 Middel	Motorvoertuigen 2021 19-23 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 19-23 Totaal	Motorvoertuigen 2021 23-07 Licht	Motorvoertuigen 2021 23-07 Middel	Motorvoertuigen 2021 23-07 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 23-07 Totaal
N319	18,0	11.051	848	332	12.230	9.387	767	282	10.437	1.106	36	14	1.156	558	44	35	638
N319	21,0	5.660	621	449	6.730	4.927	558	350	5.835	510	26	26	562	223	38	73	333
N319	19,0	6.804	746	540	8.090	5.923	670	421	7.014	614	31	31	676	267	45	88	400
N319	21,1	5.853	642	464	6.960	5.096	577	362	6.034	528	27	27	581	230	39	76	344
N319	20,0	6.156	675	488	7.320	5.359	606	381	6.346	555	28	28	611	242	41	80	362
N318	9,0	9.909	592	479	10.980	8.269	523	372	9.164	955	23	38	1.016	686	46	69	800

## Misterweg N318

Motorvoertuigen wekdagen 2021		Gelderland - Afdeklaag															
		<input type="checkbox"/> Opties <input type="checkbox"/> Filteren op kaarttext <input type="checkbox"/> Zoomen naar <input checked="" type="checkbox"/> Selectie opheffen <input type="checkbox"/> Vernieuwen															
Wegnummer	Telvak nummer	Motorvoertuigen 2021 0-24 Licht	Motorvoertuigen 2021 0-24 Middel	Motorvoertuigen 2021 0-24 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 0-24 Totaal	Motorvoertuigen 2021 7-19 Licht	Motorvoertuigen 2021 7-19 Middel	Motorvoertuigen 2021 7-19 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 7-19 Totaal	Motorvoertuigen 2021 19-23 Licht	Motorvoertuigen 2021 19-23 Middel	Motorvoertuigen 2021 19-23 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 19-23 Totaal	Motorvoertuigen 2021 23-07 Licht	Motorvoertuigen 2021 23-07 Middel	Motorvoertuigen 2021 23-07 Zwaar	Motorvoertuigen 2021 23-07 Totaal
N319	18,0	11.051	848	332	12.230	9.387	767	282	10.437	1.106	36	14	1.156	558	44	35	638
N319	21,0	5.660	621	449	6.730	4.927	558	350	5.835	510	26	26	562	223	38	73	333
N319	19,0	6.804	746	540	8.090	5.923	670	421	7.014	614	31	31	676	267	45	88	400
N319	21,1	5.853	642	464	6.960	5.096	577	362	6.034	528	27	27	581	230	39	76	344
N319	20,0	6.156	675	488	7.320	5.359	606	381	6.346	555	28	28	611	242	41	80	362
N318	9,0	9.909	592	479	10.980	8.269	523	372	9.164	955	23	38	1.016	686	46	69	800

Autonome groei / jaar **0,5%**

**Etmaal intensiteiten**

	<b>Naam</b>	<b>Omschr.</b>	<b>2021</b>	<b>2033</b>	<b>Wegdek</b>	<b>Km/h</b>	<b>%Int(D)</b>	<b>%Int(A)</b>	<b>%Int(N)</b>	<b>%LV(D)</b>	<b>%LV(A)</b>	<b>%LV(N)</b>	<b>%MV(D)</b>	<b>%MV(A)</b>	<b>%MV(N)</b>	<b>%ZV(D)</b>	<b>%ZV(A)</b>	<b>%ZV(N)</b>
1	N318 miste	Misterweg 80km/h	10980	11657	W4b	80	6,95	2,31	0,91	90,23	94,00	85,65	5,71	2,26	5,74	4,06	3,74	8,61
2	N319 west	Rondweg west 80km/h	12230	12984	W4b	80	7,11	2,36	0,65	89,95	95,67	87,59	7,35	3,11	6,91	2,70	1,21	5,50
3	N319 zuid	Rondweg zuid 80km/h	8090	8589	W4b	80	7,15	2,07	0,75	84,45	90,83	54,71	9,55	4,59	9,21	6,00	4,59	36,07



## Info

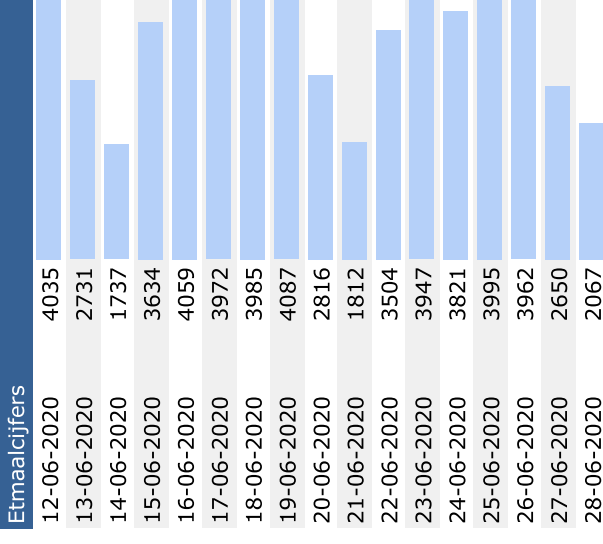
<b>Telpunt</b>	
Weg	Corleseweg
Wegvak	Tussen Grote Veldweg en Veenhuisweg
Telpuntnummer	AN
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

<b>Meting</b>	
Meetperiode	11-06-2020 t/m 29-06-2020
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noordoost (Veenhuisweg)
Rijrichting 2	Ri. Zuidwest (Grote Veldweg)
Meetmethode	Telslangen (MetroCount)
In opdracht van	gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec

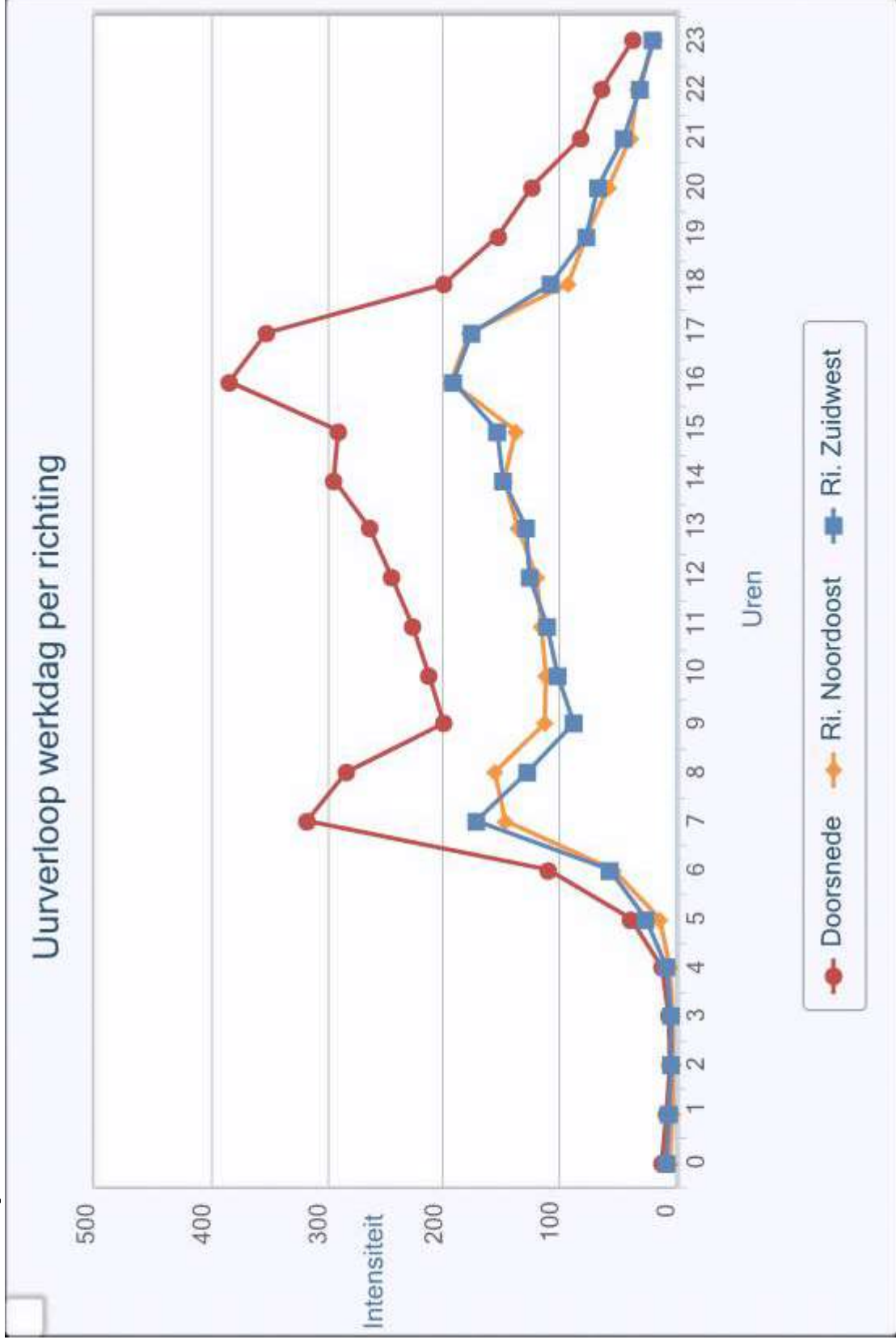


## Intensiteiten

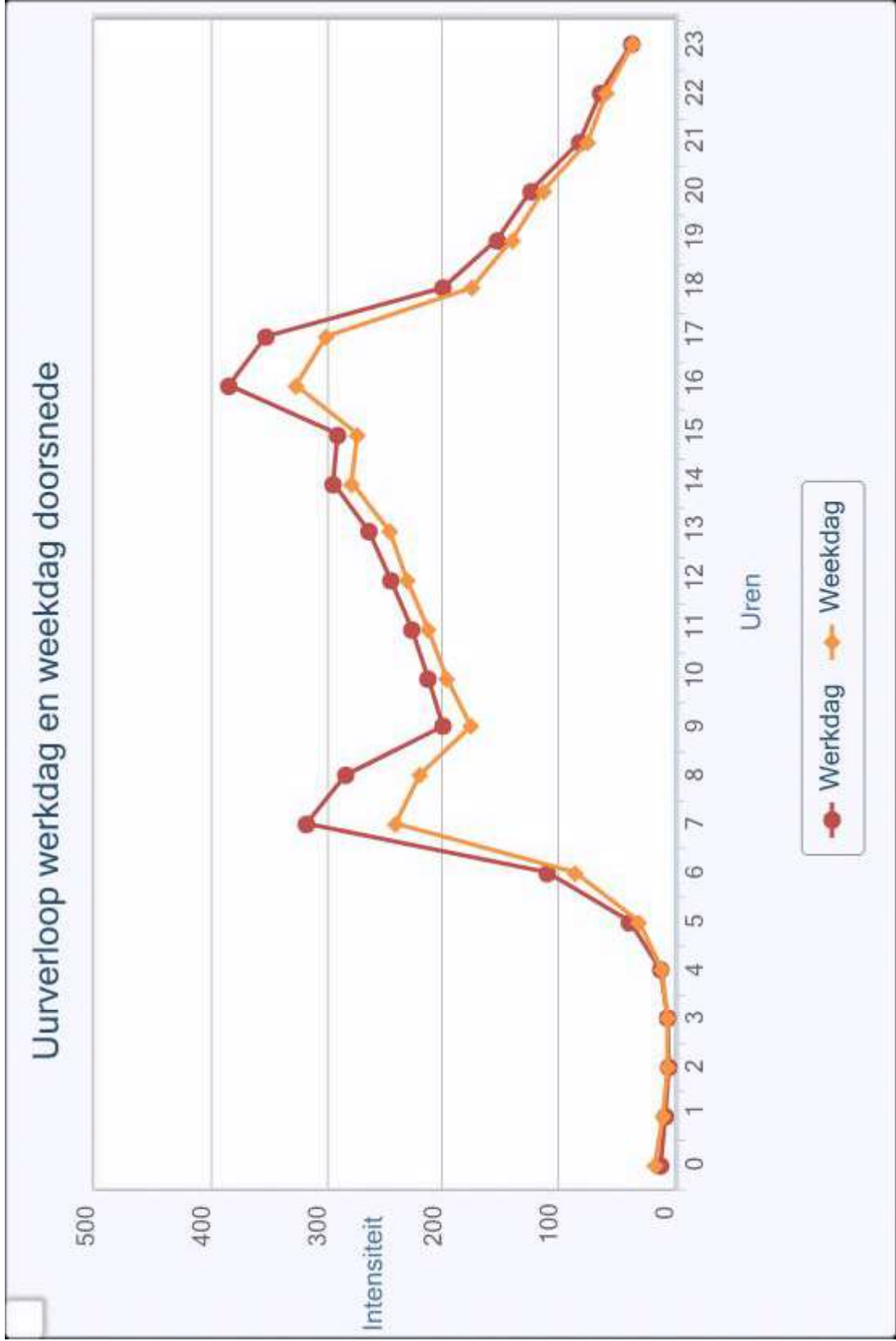
Intensiteiten	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	3904	100,0%	3446	100,0%	1939	1709
Dag (7-19u)	3263	83,6%	2869	83,3%	1640	1436
Avond (19-23u)	419	10,7%	383	11,1%	203	186
Nacht (23-7u)	222	5,7%	194	5,6%	97	87
Ochtendspits (7-9u)	600	15,4%	459	13,3%	302	231
Avondspits (16-18u)	736	18,8%	626	18,2%	370	308
<b>Voertuigverdeling</b>						
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	3583	91,8%	3196	92,7%	92,9%	93,7%
Middelzwaar verkeer (M)	200	5,1%	156	4,5%	4,2%	3,7%
Zwaar verkeer (Z)	121	3,1%	95	2,8%	3,0%	2,7%
<b>Snelheid</b>						
Gemiddelde V85	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	66		65		67	
	75		74		76	



## Uurverloop







## PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	25191
Straatnaam	Corleseweg
Plaats	Winterswijk
Aantal rijlijnen	1

### TELJAAR

Uitgangspunten teljaar	
jaartal teljaar	= 2020
weekdaggemiddelde teljaar	= 3446 mvt/etm

Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 83,3 %
avondperiode	= 11,1 %
nachtperiode	= 5,6 %

Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,7 %
Middelzware motorvoertuiger	= 4,5 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,0 %

Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,7 %
Middelzware motorvoertuiger	= 4,5 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,0 %

Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,7 %
Middelzware motorvoertuiger	= 4,5 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,0 %

Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 239,2 mvt/h
avondperiode	= 95,6 mvt/h
nachtperiode	= 24,1 mvt/h

PROJECTGEGEVENS	
Datum	30 september 2022
Tijd	16:32
Initialen	MM
Wegtype	60 km Stadsontsluiting

### PROGNOSEJAAR

Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2033
gem. verkeersgroei per jaar	= 1,3 %
aantal jaren van groei	= 13 jaar
weekdaggemiddelde prognose	= 4076 mvt/etm

Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 83,3 %
avondperiode	= 11,1 %
nachtperiode	= 5,6 %

Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,7 %
Middelzware motorvoertuiger	= 4,5 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,0 %

Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,7 %
Middelzware motorvoertuiger	= 4,5 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,0 %

Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,7 %
Middelzware motorvoertuiger	= 4,5 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,0 %

Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 282,9 mvt/h
avondperiode	= 113,1 mvt/h
nachtperiode	= 28,5 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2020			Aantal voertuigen per uur in 2033		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	221,7	88,6	22,4	262,3	104,9	26,4
Middelzware motorvoertuigen	10,8	4,3	1,1	12,7	5,1	1,3
Zware motorvoertuigen	6,7	2,7	0,7	7,9	3,2	0,8
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## Martijn Mengers | Ancoor

---

**Van:** Jeanette van Dijk <jdijk@winterswijk.nl>  
**Verzonden:** maandag 5 september 2022 14:57  
**Aan:** Martijn Mengers | Ancoor  
**Onderwerp:** verkeerstellingen Sibbinkweg 3

**Opvolgingsvlag:** Flag for follow up  
**Vlagstatus:** Met vlag

Beste Martijn Mengers,

Op 23 augustus heb ik uw vraag over verkeerstellingen voor een plan aan de Sibbinkweg 3 ontvangen. De gemeente Winterswijk heeft geen verkeerstellingen van de Sibbinkweg. Maatgevend voor het geluid is het verkeer op de N319. De provincie heeft verkeersgegevens voor deze provinciale weg en dat geldt eventueel ook voor de Corleseweg (N312). Voor u informatie de gemeente heeft geen verkeersmodel.

Ik hoop u hier voldoende mee te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

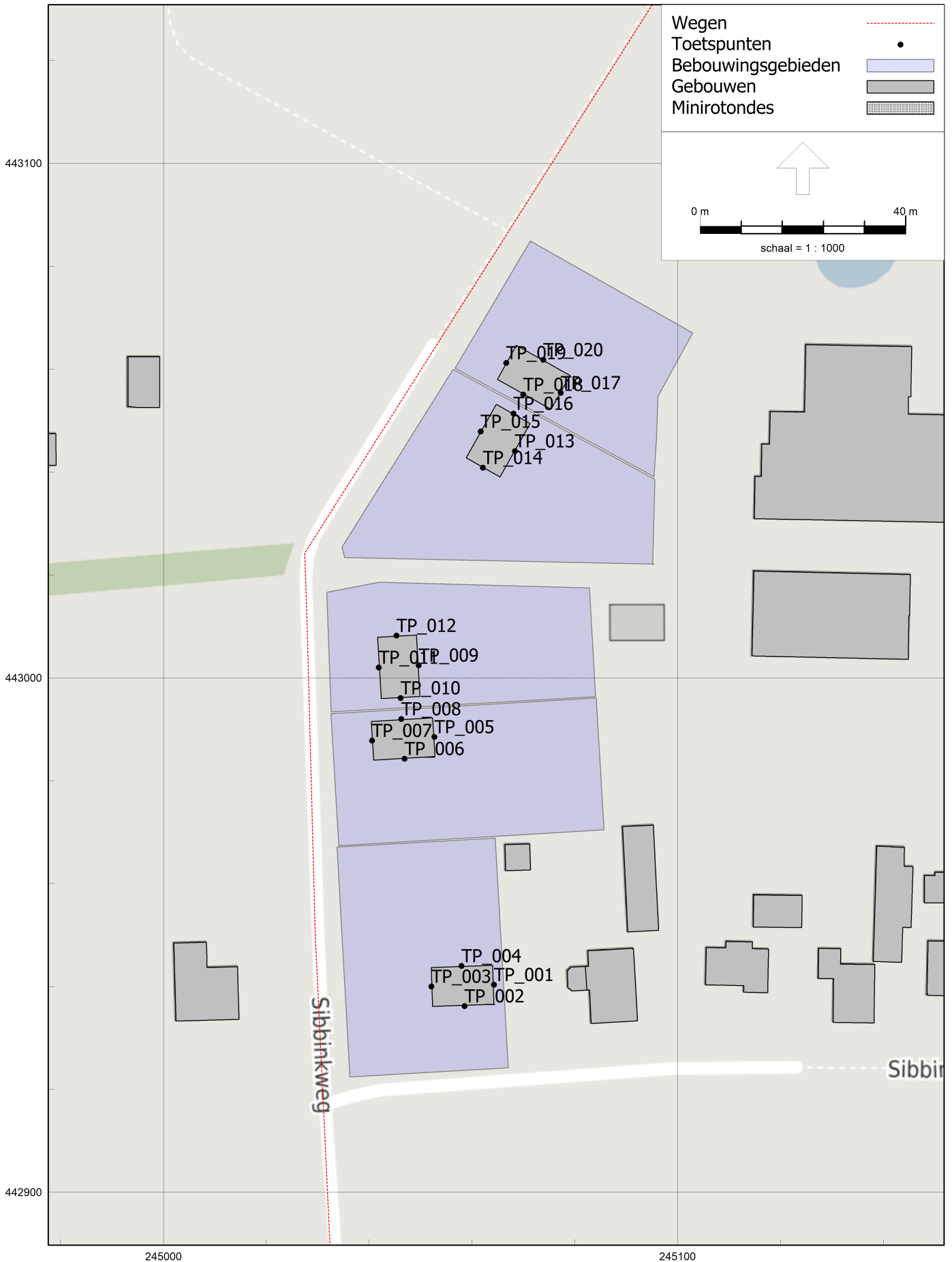
Jeanette van Dijk

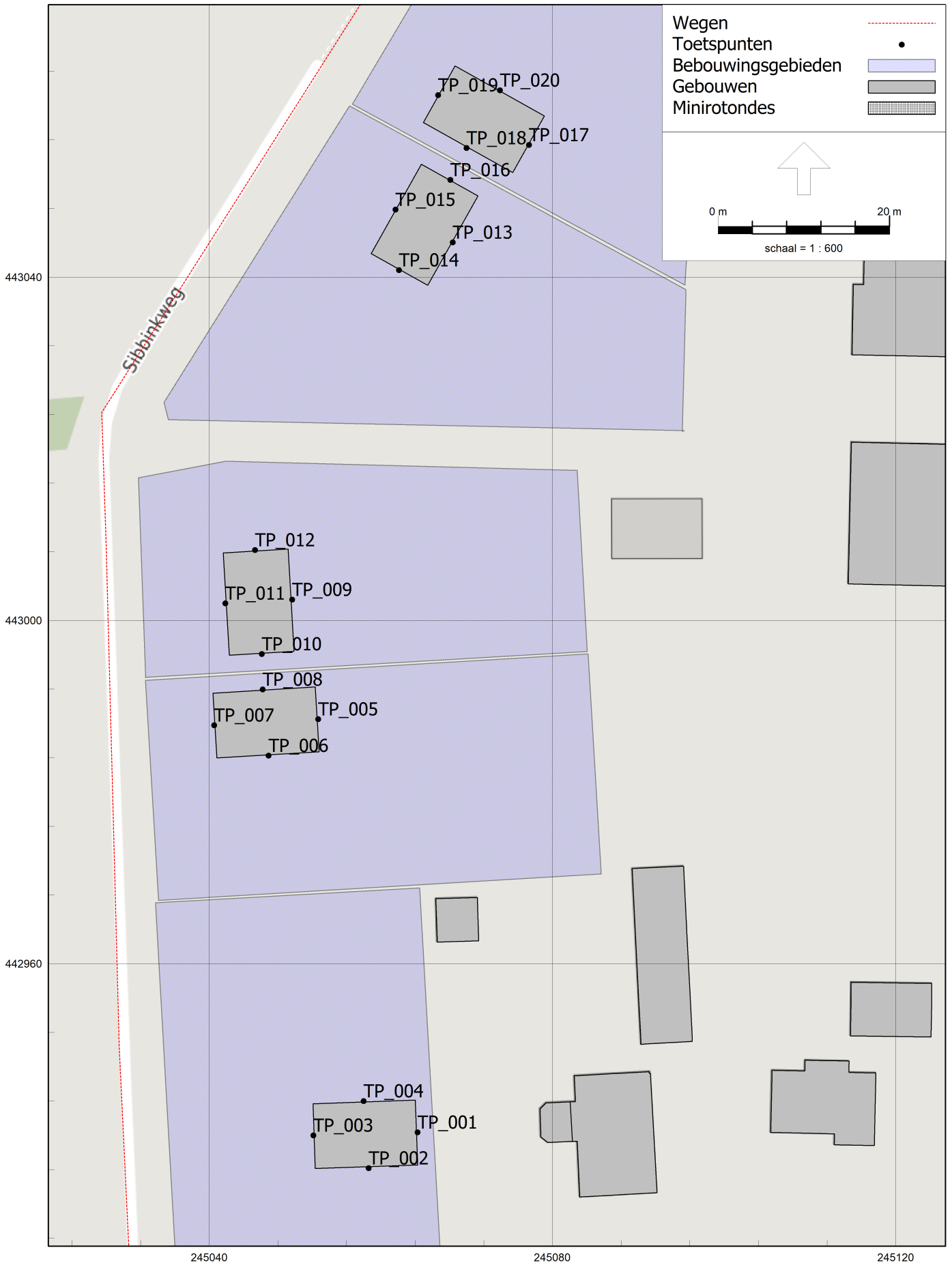
-----

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u vriendelijk contact met de afzender op te nemen en het emailbericht te vernietigen.

**BIJLAGE 04**







**BIJLAGE 05**



Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
N318 Misterweg	319979	2	13:41, 1 nov 2022	-7	2	N318 miste	Misterweg 80km/h	Polylijn	245114,13	442735,39	244625,05	442414,91
N319 Rondweg West	319978	3	13:41, 1 nov 2022	-5	2	N319 west	Rondweg west 80km/h	Polylijn	245348,57	443485,20	245113,79	442736,05
N319 Rondweg Zuid	319980	4	13:41, 1 nov 2022	-9	2	N319 zuid	Rondweg zuid 80km/h	Polylijn	245115,65	442734,77	245477,42	442527,27
Corleseweg	319977	5	16:34, 30 sep 2022	-131	2	Corleseweg	Corleseweg 60km/u	Polylijn	244539,19	442851,23	245114,37	442736,12
Sibbinkweg	319975	6	11:34, 23 sep 2022	-1	NVT	Sibbinkweg	Niet maatgevend weg	Polylijn	245125,24	443178,45	245069,32	442761,47

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
N318 Misterweg	0,00	0,00	37,65	34,21	0,00	0,00	0,00	34,21	36,54	--	Relatief	8	586,36	586,37	51,06
N319 Rondweg West	0,00	0,00	33,80	37,64	0,00	0,00	0,00	34,17	37,64	--	Relatief	11	795,93	795,95	53,30
N319 Rondweg Zuid	0,00	0,00	37,66	38,36	0,00	0,00	0,00	36,82	38,61	--	Relatief	7	418,33	418,35	35,16
Corleseweg	0,00	0,00	32,73	37,66	0,00	0,00	0,00	36,49	37,66	--	Relatief	4	591,11	591,15	16,46
Sibbinkweg	0,00	0,00	34,19	36,19	0,00	0,00	0,00	34,51	36,19	--	Relatief	9	454,40	454,41	8,72

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
N318 Misterweg	160,54	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA 0/8	80	80	80	--	80	80	80
N319 Rondweg West	163,96	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA 0/8	80	80	80	--	80	80	80
N319 Rondweg Zuid	88,40	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA 0/8	80	80	80	--	80	80	80
Corleseweg	557,31	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60
Sibbinkweg	182,59	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
N318 Misterweg	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False	11657,00	6,95	2,31	0,91	--
N319 Rondweg West	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False	12984,00	7,11	2,36	0,65	--
N319 Rondweg Zuid	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False	8589,00	7,15	2,07	0,75	--
Corleseweg	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	4075,60	6,94	2,78	0,70	--
Sibbinkweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	False	0,00	--	--	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
N318 Misterweg	--	--	--	--	90,23	94,00	85,65	--	5,71	2,26	5,74	--	4,06	3,74	8,61	--	--
N319 Rondweg West	--	--	--	--	89,95	95,67	87,59	--	7,35	3,11	6,91	--	2,70	1,21	5,50	--	--
N319 Rondweg Zuid	--	--	--	--	84,45	90,83	54,71	--	9,55	4,59	9,21	--	6,00	4,59	36,07	--	--
Corleseweg	--	--	--	--	92,72	92,67	92,63	--	4,49	4,51	4,56	--	2,79	2,83	2,81	--	--
Sibbinkweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
N318 Misterweg	--	--	--	731,01	253,12	90,86	--	46,26	6,09	6,09	--	32,89	10,07	9,13	--	83,26	92,69
N319 Rondweg West	--	--	--	830,38	293,15	73,92	--	67,85	9,53	5,83	--	24,93	3,71	4,64	--	83,49	93,31
N319 Rondweg Zuid	--	--	--	518,62	161,49	35,24	--	58,65	8,16	5,93	--	36,85	8,16	23,24	--	83,04	92,59
Corleseweg	--	--	--	262,30	104,90	26,40	--	12,70	5,10	1,30	--	7,90	3,20	0,80	--	80,13	88,29
Sibbinkweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	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	LE (A) 8k
N318 Misterweg	97,98	105,11	110,92	106,63	100,16	89,26	113,46	77,97	86,99	92,29	99,79	106,02	101,66	95,19	84,14
N319 Rondweg West	98,56	105,40	111,41	107,15	100,69	89,80	113,93	77,49	87,07	92,26	99,43	106,35	102,02	95,59	84,43
N319 Rondweg Zuid	97,91	104,86	110,00	105,77	99,26	88,59	112,69	76,75	85,97	91,28	98,57	104,36	100,04	93,56	82,65
Corleseweg	94,37	100,20	106,37	102,81	96,02	85,98	109,08	76,17	84,33	90,41	96,24	102,39	98,83	92,04	82,01
Sibbinkweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
N318 Misterweg	108,45	75,82	84,76	90,16	97,56	102,50	98,20	91,66	80,97	105,19	--	--	--	--
N319 Rondweg West	108,69	74,04	83,41	88,73	95,85	101,27	96,99	90,49	79,71	103,88	--	--	--	--
N319 Rondweg Zuid	106,89	78,00	86,14	91,76	99,57	102,27	97,96	91,21	81,24	105,51	--	--	--	--
Corleseweg	105,10	70,18	78,34	84,43	90,25	96,40	92,84	86,05	76,03	99,11	--	--	--	--
Sibbinkweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
N318 Misterweg	--	--	--	--	--
N319 Rondweg West	--	--	--	--	--
N319 Rondweg Zuid	--	--	--	--	--
Corleseweg	--	--	--	--	--
Sibbinkweg	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP_001	Toetspunt 001 woning 1	35,93	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_002	Toetspunt 002 woning 1	35,93	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_003	Toetspunt 003 woning 1	35,81	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_004	Toetspunt 004 woning 1	35,81	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_005	Toetspunt 005 woning 2	35,29	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_006	Toetspunt 006 woning 2	35,32	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_007	Toetspunt 007 woning 2	35,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_008	Toetspunt 008 woning 2	35,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_009	Toetspunt 009 woning 3	35,15	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_010	Toetspunt 010 woning 3	35,18	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_011	Toetspunt 011 woning 3	35,14	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_012	Toetspunt 012 woning 3	35,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_013	Toetspunt 013 woning 4	34,38	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_014	Toetspunt 014 woning 4	34,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_015	Toetspunt 015 woning 4	34,29	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_016	Toetspunt 016 woning 4	34,28	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_017	Toetspunt 017 woning 5	34,13	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_018	Toetspunt 018 woning 5	34,24	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_019	Toetspunt 019 woning 5	34,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP_020	Toetspunt 020 woning 5	34,12	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

**BIJLAGE 06**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Corleseweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	1,50	34,2	30,2	24,2	34,4	
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	4,50	35,9	32,0	26,0	36,1	
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	1,50	39,8	35,8	29,9	40,0	
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	4,50	40,8	36,8	30,8	41,0	
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	1,50	38,3	34,3	28,3	38,5	
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	4,50	39,2	35,2	29,2	39,4	
TP_004_A	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	1,50	25,4	21,5	15,5	25,6	
TP_004_B	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	4,50	28,0	24,0	18,0	28,2	
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	1,50	30,8	26,8	20,8	31,0	
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	4,50	33,8	29,9	23,9	34,0	
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	1,50	36,5	32,5	26,5	36,7	
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	4,50	38,9	35,0	29,0	39,1	
TP_007_A	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	1,50	35,3	31,3	25,3	35,5	
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	4,50	37,5	33,5	27,5	37,7	
TP_008_A	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	1,50	25,2	21,3	15,3	25,4	
TP_008_B	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	4,50	30,7	26,7	20,7	30,9	
TP_009_A	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	1,50	29,2	25,3	19,3	29,4	
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	4,50	32,6	28,7	22,7	32,8	
TP_010_A	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	1,50	30,8	26,9	20,9	31,0	
TP_010_B	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	4,50	33,2	29,3	23,3	33,4	
TP_011_A	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	1,50	35,7	31,7	25,7	35,9	
TP_011_B	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	4,50	37,3	33,3	27,3	37,5	
TP_012_A	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	1,50	27,3	23,3	17,3	27,5	
TP_012_B	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	4,50	28,4	24,5	18,5	28,6	
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	1,50	29,5	25,5	19,5	29,7	
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	4,50	32,6	28,6	22,6	32,8	
TP_014_A	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	1,50	32,8	28,9	22,9	33,0	
TP_014_B	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	4,50	35,0	31,1	25,1	35,2	
TP_015_A	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	1,50	32,3	28,4	22,4	32,5	
TP_015_B	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	4,50	33,6	29,6	23,6	33,8	
TP_016_A	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	1,50	29,9	26,0	20,0	30,1	
TP_016_B	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	4,50	32,1	28,1	22,1	32,3	
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	1,50	29,6	25,7	19,7	29,8	
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	4,50	31,4	27,5	21,5	31,6	
TP_018_A	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	1,50	25,9	21,9	15,9	26,1	
TP_018_B	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	4,50	28,7	24,8	18,8	28,9	
TP_019_A	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	1,50	32,2	28,2	22,2	32,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Corleseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP_019_B	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	4,50	33,0	29,1	23,1	33,2	
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	1,50	24,9	20,9	14,9	25,1	
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	4,50	26,9	23,0	17,0	27,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N318 Misterweg  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	1,50	35,7	30,8	27,4	36,4	
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	4,50	37,2	32,2	28,9	37,8	
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	1,50	40,0	35,1	31,7	40,7	
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	4,50	42,8	37,8	34,5	43,4	
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	1,50	37,5	32,5	29,2	38,1	
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	4,50	41,4	36,4	33,1	42,0	
TP_004_A	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	1,50	31,9	27,0	23,6	32,6	
TP_004_B	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	4,50	35,5	30,5	27,2	36,1	
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	1,50	27,9	22,8	19,7	28,6	
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	4,50	32,2	27,1	23,9	32,8	
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	1,50	36,1	31,1	27,7	36,7	
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	4,50	40,3	35,4	32,0	41,0	
TP_007_A	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	1,50	34,0	29,0	25,7	34,6	
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	4,50	39,5	34,5	31,1	40,1	
TP_008_A	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	1,50	29,2	24,2	21,0	29,9	
TP_008_B	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	4,50	33,9	28,8	25,6	34,5	
TP_009_A	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	1,50	28,9	23,9	20,7	29,6	
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	4,50	34,1	29,1	25,8	34,8	
TP_010_A	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	1,50	24,8	19,7	16,5	25,4	
TP_010_B	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	4,50	29,1	24,1	21,0	29,8	
TP_011_A	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	1,50	32,4	27,4	24,0	33,0	
TP_011_B	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	4,50	37,1	32,1	28,8	37,8	
TP_012_A	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	1,50	30,7	25,7	22,5	31,4	
TP_012_B	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	4,50	33,6	28,6	25,4	34,3	
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	1,50	36,2	31,2	27,9	36,9	
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	4,50	39,4	34,4	31,2	40,1	
TP_014_A	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	1,50	33,9	28,9	25,5	34,5	
TP_014_B	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	4,50	38,4	33,4	30,1	39,1	
TP_015_A	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	1,50	32,5	27,5	24,1	33,1	
TP_015_B	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	4,50	34,1	29,2	25,8	34,8	
TP_016_A	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	1,50	31,0	26,1	22,7	31,7	
TP_016_B	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	4,50	34,8	29,8	26,6	35,5	
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	1,50	34,8	29,8	26,5	35,4	
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	4,50	38,5	33,5	30,3	39,2	
TP_018_A	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	1,50	26,4	21,4	18,3	27,1	
TP_018_B	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	4,50	32,7	27,7	24,5	33,4	
TP_019_A	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	1,50	31,1	26,2	22,8	31,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N318 Misterweg  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP_019_B	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	4,50	31,7	26,8	23,4	32,4
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	1,50	28,2	23,2	20,0	28,9
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	4,50	32,2	27,2	23,9	32,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N319 Rondweg West  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	1,50	46,9	41,8	36,8	46,9	
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	4,50	49,8	44,7	39,8	49,8	
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	1,50	46,8	41,7	36,7	46,8	
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	4,50	48,1	42,9	38,0	48,0	
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	1,50	36,0	30,8	25,9	36,0	
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	4,50	37,8	32,6	27,8	37,8	
TP_004_A	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	1,50	40,3	35,0	30,3	40,2	
TP_004_B	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	4,50	46,2	41,0	36,1	46,1	
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	1,50	48,5	43,3	38,4	48,4	
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	4,50	49,3	44,1	39,2	49,2	
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	1,50	44,5	39,3	34,4	44,5	
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	4,50	45,8	40,6	35,8	45,8	
TP_007_A	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	1,50	32,3	27,2	22,3	32,3	
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	4,50	33,6	28,4	23,5	33,5	
TP_008_A	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	1,50	45,0	39,8	34,9	44,9	
TP_008_B	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	4,50	45,3	40,2	35,3	45,3	
TP_009_A	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	1,50	48,4	43,3	38,3	48,4	
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	4,50	48,9	43,7	38,8	48,8	
TP_010_A	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	1,50	44,7	39,5	34,6	44,6	
TP_010_B	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	4,50	45,2	40,0	35,2	45,2	
TP_011_A	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	1,50	29,4	24,3	19,3	29,4	
TP_011_B	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	4,50	27,9	22,7	17,8	27,8	
TP_012_A	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	1,50	45,9	40,7	35,8	45,8	
TP_012_B	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	4,50	45,7	40,5	35,6	45,6	
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	1,50	50,2	45,0	40,1	50,1	
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	4,50	50,3	45,1	40,3	50,3	
TP_014_A	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	1,50	38,5	33,3	28,5	38,5	
TP_014_B	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	4,50	42,3	37,1	32,2	42,2	
TP_015_A	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	1,50	33,9	28,7	23,8	33,8	
TP_015_B	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	4,50	28,7	23,5	18,7	28,7	
TP_016_A	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	1,50	47,9	42,7	37,8	47,8	
TP_016_B	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	4,50	47,9	42,7	37,8	47,8	
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	1,50	51,1	45,9	41,0	51,0	
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	4,50	51,3	46,1	41,2	51,2	
TP_018_A	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	1,50	43,6	38,4	33,5	43,5	
TP_018_B	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	4,50	44,5	39,3	34,5	44,5	
TP_019_A	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	1,50	32,0	26,8	21,9	31,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N319 Rondweg West  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP_019_B	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	4,50	32,1	26,9	22,1	32,1
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	1,50	49,9	44,7	39,8	49,8
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	4,50	49,7	44,5	39,7	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N319 Rondweg Zuid  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	1,50	37,9	32,2	30,4	38,8	
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	4,50	40,7	35,0	33,3	41,7	
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	1,50	37,5	31,8	30,0	38,4	
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	4,50	41,0	35,3	33,6	42,0	
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	1,50	--	--	--	--	
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	4,50	--	--	--	--	
TP_004_A	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	1,50	12,5	6,5	6,0	13,9	
TP_004_B	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	4,50	19,3	13,4	12,4	20,5	
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	1,50	35,5	29,7	28,0	36,4	
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	4,50	38,4	32,6	31,0	39,4	
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	1,50	35,5	29,8	28,1	36,5	
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	4,50	37,3	31,5	30,0	38,3	
TP_007_A	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	1,50	28,1	22,3	20,8	29,1	
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	4,50	32,2	26,5	24,9	33,2	
TP_008_A	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	1,50	20,1	14,2	13,3	21,3	
TP_008_B	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	4,50	26,3	20,5	19,3	27,5	
TP_009_A	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	1,50	33,9	28,2	26,4	34,8	
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	4,50	36,7	30,9	29,4	37,7	
TP_010_A	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	1,50	18,4	12,5	11,8	19,7	
TP_010_B	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	4,50	25,2	19,3	18,4	26,5	
TP_011_A	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	1,50	--	--	--	--	
TP_011_B	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	4,50	--	--	--	--	
TP_012_A	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	1,50	16,2	10,2	9,5	17,5	
TP_012_B	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	4,50	17,4	11,4	10,8	18,7	
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	1,50	31,3	25,5	24,2	32,4	
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	4,50	35,9	30,1	28,7	37,0	
TP_014_A	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	1,50	30,3	24,5	23,1	31,3	
TP_014_B	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	4,50	35,3	29,5	28,1	36,4	
TP_015_A	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	1,50	-2,8	-9,0	-8,9	-1,2	
TP_015_B	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	4,50	4,0	-2,1	-2,4	5,5	
TP_016_A	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	1,50	26,6	20,7	19,4	27,6	
TP_016_B	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	4,50	32,9	27,1	25,5	33,9	
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	1,50	33,1	27,3	26,0	34,2	
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	4,50	36,2	30,4	29,0	37,3	
TP_018_A	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	1,50	28,6	22,7	21,7	29,8	
TP_018_B	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	4,50	33,3	27,5	26,1	34,3	
TP_019_A	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	1,50	14,4	8,5	7,6	15,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N319 Rondweg Zuid  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP_019_B	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	4,50	14,7	8,8	8,1	16,0
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	1,50	20,9	15,1	14,0	22,1
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	4,50	21,9	16,0	15,1	23,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 07**

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP_001_A	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	1,50	47,9	42,8	38,3	48,0	
TP_001_B	Toetspunt 001 woning 1	245064,30	442940,35	4,50	50,7	45,5	41,1	50,8	
TP_002_A	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	1,50	48,7	43,7	39,1	48,8	
TP_002_B	Toetspunt 002 woning 1	245058,59	442936,17	4,50	50,3	45,3	41,0	50,6	
TP_003_A	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	1,50	42,1	37,6	32,8	42,4	
TP_003_B	Toetspunt 003 woning 1	245052,14	442939,97	4,50	44,5	39,8	35,4	44,9	
TP_004_A	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	1,50	41,0	35,8	31,2	41,1	
TP_004_B	Toetspunt 004 woning 1	245058,00	442943,96	4,50	46,6	41,4	36,7	46,6	
TP_005_A	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	1,50	48,8	43,6	38,9	48,8	
TP_005_B	Toetspunt 005 woning 2	245052,70	442988,49	4,50	49,8	44,6	40,0	49,8	
TP_006_A	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	1,50	46,1	41,0	36,5	46,2	
TP_006_B	Toetspunt 006 woning 2	245046,92	442984,24	4,50	47,9	42,9	38,5	48,1	
TP_007_A	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	1,50	39,2	34,5	30,0	39,5	
TP_007_B	Toetspunt 007 woning 2	245040,58	442987,78	4,50	42,6	37,9	33,8	43,1	
TP_008_A	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	1,50	45,2	40,0	35,1	45,1	
TP_008_B	Toetspunt 008 woning 2	245046,25	442991,96	4,50	45,8	40,7	36,0	45,8	
TP_009_A	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	1,50	48,7	43,5	38,7	48,7	
TP_009_B	Toetspunt 009 woning 3	245049,68	443002,40	4,50	49,3	44,1	39,5	49,4	
TP_010_A	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	1,50	44,9	39,8	34,9	44,9	
TP_010_B	Toetspunt 010 woning 3	245046,14	442996,06	4,50	45,6	40,5	35,7	45,6	
TP_011_A	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	1,50	38,0	33,6	28,5	38,3	
TP_011_B	Toetspunt 011 woning 3	245041,89	443001,99	4,50	40,5	36,0	31,3	40,9	
TP_012_A	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	1,50	46,1	40,9	36,0	46,0	
TP_012_B	Toetspunt 012 woning 3	245045,36	443008,18	4,50	46,0	40,9	36,1	46,0	
TP_013_A	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	1,50	50,5	45,3	40,5	50,4	
TP_013_B	Toetspunt 013 woning 4	245068,40	443044,05	4,50	50,9	45,7	41,1	50,9	
TP_014_A	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	1,50	41,0	36,0	31,6	41,2	
TP_014_B	Toetspunt 014 woning 4	245062,14	443040,81	4,50	44,8	39,8	35,6	45,1	
TP_015_A	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	1,50	37,7	33,0	28,3	38,0	
TP_015_B	Toetspunt 015 woning 4	245061,73	443047,86	4,50	37,5	32,9	28,4	37,9	
TP_016_A	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	1,50	48,1	42,9	38,1	48,0	
TP_016_B	Toetspunt 016 woning 4	245068,10	443051,32	4,50	48,3	43,1	38,5	48,4	
TP_017_A	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	1,50	51,3	46,1	41,3	51,3	
TP_017_B	Toetspunt 017 woning 5	245077,28	443055,39	4,50	51,6	46,5	41,8	51,7	
TP_018_A	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	1,50	43,8	38,7	34,0	43,9	
TP_018_B	Toetspunt 018 woning 5	245070,01	443055,05	4,50	45,2	40,0	35,5	45,3	
TP_019_A	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	1,50	36,6	31,9	27,1	36,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP_019_B	Toetspunt 019 woning 5	245066,69	443061,21	4,50	37,1	32,5	27,7	37,4
TP_020_A	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	1,50	49,9	44,7	39,9	49,9
TP_020_B	Toetspunt 020 woning 5	245073,88	443061,77	4,50	49,8	44,6	39,8	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen