

# AKOESTISCH ONDERZOEK

*Ten hoogste toelaatbare waarde wegverkeerslawaaï  
Subsidieregeling sanering verkeerslawaaï (Ssv)*

---

## ***Gemeente Twenterand Project Twenterand restwoningen***

Datum: 16 augustus 2025  
Projectnr. 1234-1184  
Revisie: 01

**Opdrachtgever**  
Gemeente Twenterand  
L. van der Molen  
Postbus 67  
7670 AB Vriezenveen

## Inhoudsopgave

	Pagina
<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Leeswijzer	4
<b>2. situatiebeschrijving</b>	<b>5</b>
2.1 Situatie onderzoeksgebied	5
2.2 Woningen die afvallen	5
2.3 Totaal woningen	5
<b>3. Wet en regelgeving</b>	<b>6</b>
3.1 Wet geluidhinder	6
3.2 Geluidszones wegen	6
3.3 Bestaande situaties	6
3.4 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.5 Cumulatieve geluidsbelasting	7
3.6 Omgevingswet	7
<b>4. Uitgangspunten en onderzoeksopzet</b>	<b>8</b>
4.1 Tekeningen en documenten	8
4.2 Rekenmethode	8
4.3 Beoordelingspunten	8
4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid	8
4.5 Geluid reducerende maatregelen	11
4.6 Berekeningen railverkeerslawaaï	11
<b>5. Resultaten en beschouwing</b>	<b>12</b>
5.1 Resultaten geluidsbelastingen wegen	12
5.2 Gecumuleerde geluidsbelasting	12
5.3 Resultaten railverkeerslawaaï	12
<b>6. CONCLUSIE</b>	<b>13</b>

## Bijlagen

1. Lijst met saneringsobjecten in het projectgebied
2. Invoergegevens Geomilieu
3. Rapport regionaal verkeersmodel Overijssel: RVM01.0 van 16 december 2022
4. Kaarten met verkeersintensiteiten voor 2020 en 2040
5. Verkeersintensiteiten 2020, 2040, gemiddelde groeipercentage per jaar en verkeersintensiteiten 2035.
6. Verkeersgegevens wegen
7. Rekenresultaten Bouwmeesterstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh
8. Rekenresultaten Brinkstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh
9. Rekenresultaten Daalerveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
10. Rekenresultaten Garstweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
11. Rekenresultaten Hammerstraat/Tonnendijk exclusief aftrek artikel 110g Wgh
12. Rekenresultaten Hammerstraat/Westeinde exclusief aftrek artikel 110g Wgh

13. Rekenresultaten Hoofdstraat/Noorderweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
14. Rekenresultaten Kanaalweg Noord en Zuid exclusief aftrek artikel 110g Wgh
15. Rekenresultaten Koningsweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
16. Rekenresultaten Marleseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
17. Rekenresultaten Molenstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh
18. Rekenresultaten N341 exclusief aftrek artikel 110g Wgh
19. Rekenresultaten N750 exclusief aftrek artikel 110g Wgh
20. Rekenresultaten Nieuwe Daalerveenseweg/Aadorpweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
21. Rekenresultaten Rijksweg N36 exclusief aftrek artikel 110g Wgh
22. Rekenresultaten Smitstraat/Dorpsstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh
23. Rekenresultaten Stouwweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
24. Rekenresultaten Veenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
25. Rekenresultaten Westerhaar exclusief aftrek artikel 110g Wgh
26. Rekenresultaten Westerveenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
27. Rekenresultaten Westerweilandweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
28. Rekenresultaten Wierdensweg/Daalerveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
29. Rekenresultaten Zomerweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh
30. Rekenresultaten gecumuleerde geluidsbelasting alle wegen exclusief aftrek artikel 110g Wgh
31. Rekenresultaten railverkeerslawaaï

### **Figuren**

1. Situatie woningen per weg
2. Ligging beoordelingspunten
3. Ligging wegen, rotonden en kruisingen

# 1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Twenterand is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor het project Twenterand restwoningen.

Aanleiding tot het onderzoek is het besluit van het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Twenterand om een saneringsprogramma op te stellen voor de woningen op de zogenaamde saneringslijst. De woningen ondervinden een geluidsbelasting als gevolg van de Dorpsstraat en Smitstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, N750, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen staan op de B-lijst en/of de Eindmelding Wegverkeerslawaaï. Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op deze objecten.

Vanuit de Wet geluidhinder is een onderzoek naar maatregelen noodzakelijk. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting berekend op de gevels van de woningen gelegen langs de Dorpsstraat en Smitstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, Nieuwe Daarlerveenseweg, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen. Het project betreft in totaal 66 saneringsobjecten.

## 1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de situatie geschetst. Hoofdstuk 3 bevat de wet- en regelgeving die van toepassing is voor het onderhavige akoestisch onderzoek. In hoofdstuk 4 zijn de uitgangspunten en de onderzoeksofzet beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van het onderzoek en de interpretatie van deze resultaten. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies van het onderzoek samengevat.



## 2. situatiebeschrijving

### 2.1 Situatie onderzoeksgebied

De onderzochte woningen binnen het project zijn gelegen binnen de directe invloedssfeer van de Dorpsstraat en Smitsstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, N750, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen.

In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van de situatie van de woningen aan de betreffende weg.

### 2.2 Woningen die afvallen

Uit onderzoek blijkt dat niet alle adressen op de saneringslijst in aanmerking komen voor een onderzoek naar geluid reducerende maatregelen. In tabel 2.1 worden de adressen weergegeven die niet in het akoestisch onderzoek zijn opgenomen en daarbij wordt een omschrijving van de reden gegeven.

Tabel 2.1: Adressen die niet in aanmerking komen.

Adres	Woonplaats	Reden
Westeinde 604	Vriezenveen	Gereed/gesaneerd

Uit de tabel blijkt dat er in totaal 1 adres van de saneringslijst afvalt.

### 2.3 Totaal woningen

Voor 65 van de 66 adressen dient een ten hoogste toelaatbare waarde te worden vastgesteld. Deze 65 woningen komen in aanmerking voor een aanvullend onderzoek naar geluid reducerende maatregelen. In bijlage 1 wordt een volledig overzicht gegeven van de saneringsobjecten.

### 3. Wet en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de Wet geluidhinder, de geluidzones en de normen.

#### 3.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn grenswaarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de geluidsbelasting op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming en de geluidsbelasting in geluidsgevoelige ruimten (binnenwaarde). De normen gelden voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de normen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

#### 3.2 Geluidszones wegen

De breedte van geluidszones langs wegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte van geluidszones langs wegen.

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
Eén of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Vijf of meer rijstroken	600 meter	--

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

De wegen met een rijsnelheid van 50 km/uur of meer hebben een geluidzone. De wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur of zijn gelegen binnen een woonerf en hebben geen wettelijke geluidzone.

#### 3.3 Bestaande situaties

In het onderhavig onderzoek is sprake van planologisch bestaande situaties. Van een 'bestaande situatie' is sprake als weg én woningen reeds bestaan (of mogelijk is gemaakt) op 1 maart 1986 (het tijdstip waarop het onderdeel 'bestaande situaties' van de Wet geluidhinder in werking is getreden). Ten aanzien van deze bestaande situaties geldt bovendien de voorwaarde dat de woningen of de weg niet eerder geprojecteerd waren in een bestemmingsplan dat na 1 januari 1982 zijn vastgesteld of herzien. Eén en ander is geregeld in de artikelen 89 t/m 90 van de Wet geluidhinder.

In het onderhavig onderzoek is sprake van planologisch bestaande situaties. Bij de inwerkingtreding van de Wet geluidhinder waren er al geluidsgevoelige bestemmingen langs bestaande wegen met een te hoge geluidsbelasting. Deze situatie is geregeld in de Wet geluidhinder afdeling 3. "Bestaande situaties" van hoofdstuk VI "Zones langs wegen".

Saneringssituaties zijn woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen wanneer:

- woningen op 1 maart 1986 vanwege een toen bestaande weg een hogere geluidsbelasting dan 60 dB(A) hadden én
- woning en weg aanwezig zijn op 1 maart 1986;
- voor de woningen gebouwd tussen 1 januari 1982 tot 1 maart 1986 geldt een extra eis, namelijk dat ze gebouwd moeten zijn op basis van een bestemmingsplan dat is vastgesteld voor 1 januari 1982. (indien er reeds geluidseisen zijn opgenomen in de bouwvergunning, is het geen sanering. Immers, hierdoor wordt het beschermingsniveau van de bewoner verlaagd.)

De tijdig gemelde woningen die voor 1 januari 2009 zijn aangemeld op basis van artikel 88 Wet geluidhinder (woningen) of art. 3.6 Bgh (geluidsgevoelige gebouwen en terreinen) zijn saneringssituaties die in aanmerking komen voor de subsidie van Bureau Sanering

Verkeerslawaaï. De in dit saneringsprogramma opgenomen woningen en geluidsgevoelige gebouwen en terreinen zijn gemeld bij het ministerie.

In de Wet geluidhinder worden de geluidsbelastingen voor verkeerslawaaï uitgedrukt in de dosismaat  $L_{den}$ .

Dosismaat  $L_{den}$

De dosismaat  $L_{den}$  is een gemiddeld geluidniveau over het etmaal en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \text{ [dB]}$$

$L_{day}$ ,  $L_{evening}$  en  $L_{night}$  zijn de A-gewogen gemiddelde geluidniveaus ( $L_{Aeq}$ ).

### 3.4 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 mag er op de geluidsbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De aftrek wordt toegepast op de huidige en toekomstige situatie. De aftrek bedraagt maximaal:

Voor wegen met een representatieve snelheid tot 70 km/uur\*;

- 5 dB

Voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur\* of meer;

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.
- 0 dB in het geval de geluidsbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of het de binnenwaarde betreft.

\* voor lichte motorvoertuigen

### 3.5 Cumulatieve geluidsbelasting

Wanneer een woning is gelegen in de buurt van meerdere geluidbronnen en valt binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidszones, moet in een aantal gevallen bij het akoestisch onderzoek dat op basis van de Wet geluidhinder wordt uitgevoerd tevens onderzoek worden gedaan naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. In dit geval zijn de saneringsobjecten gelegen binnen de invloedsfeer van een spoorweg. Er is rekening gehouden met de cumulatie vanwege de spoorweg en alle relevante wegen in de omgeving.

### 3.6 Omgevingswet

Met ingang van 1 januari 2024 is de Omgevingswet inwerking getreden. Uit het overgangsrecht (zie artikel 3.4, lid 1, onder b, Aanvullingswet geluid gelezen in samenhang met artikel XII Aanvullingsbesluit geluid) blijkt dat het oude recht (de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder) van toepassing blijft op projecten waarvoor vóór 1 januari 2024 subsidie is verleend als bedoeld in artikel 7, eerste lid, van de Subsidieregeling sanering verkeerslawaaï.

## 4. Uitgangspunten en onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en onderzoeksopzet voor de geluidsberekeningen behandeld. De invoergegevens in het akoestisch rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

### 4.1 Tekeningen en documenten

In het onderzoek zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Verkeersmodel 2020 en 2040 van de provincie Overijssel;
- Rapport regionaal verkeersmodel Overijssel: RVMO1.0 van 16 december 2022 met kenmerk 009757.20221110.R1.03
- Digitale tekeningen van de omgeving.

### 4.2 Rekenmethode

Bij de berekeningen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII) op basis van het ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Ten behoeve van de berekeningen van de geluidsbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 2024.1.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor omgeving (Bf): 0,0 (harde bodem)
- Bodemgebied zacht (Bf): 1,0 (zachte bodem)
- Bodemfactor wegen met 2-laags ZOAB: 0,5
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMW2012 - SRM II
- Luchtdemping: standaard RMW2012 - SRM II

### 4.3 Beoordelingspunten

In het rekenmodel zijn ter hoogte van de gevels van woningen beoordelingspunten opgenomen ter bepaling van de geluidsbelasting.

De geluidsbelasting ter plaatse van woningen is berekend op de waarneemhoogten 1,5 meter, 4,5 meter, 7,5 meter en (indien van toepassing) 10,5 meter hoogte. Deze hoogten zijn representatief voor de begane grond en de verdiepingsvloeren.

In de figuur 2 zijn de beoordelingspunten opgenomen

### 4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid

Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van het 'Regionaal verkeersmodel Overijssel: RVMO1.0' van 16 december 2022 met kenmerk 009757.20221110.R1.03. De technische rapportage is opgesteld door Goudappel en opgenomen in bijlage 3.

Het RVMO beschrijft het aantal verplaatsingen in het etmaal (werkdag), de ochtendspits (07.00-09.00 uur) de avondspits (16.00-18.00 uur) en de restdag. Voor het gemotoriseerd verkeer wordt onderscheid gemaakt naar personenauto's, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Daarnaast worden de modaliteiten openbaar vervoer en fiets gemodelleerd in dezelfde perioden. Het basisjaar in dit model is 2020 en er zijn vier prognoses opgesteld: 2030Midden, 2030Hoog, 2040Midden en 2040Hoog.

De data voor het basisjaar 2020 zijn verzameld en het model is getoetst aan recente tellingen. De prognosejaren zijn opgesteld op basis van de meest recente inzichten met betrekking tot de sociaal economische gegevens, de infrastructuur en de kosten per vervoerwijze. Als bronnen voor deze gegevens zijn het NRM (Nieuw Regionaal Model, het strategische verkeersmodel van Rijkswaterstaat en provincie), de Woningbouwmonitor van de provincie Overijssel en de scenario's Laag en Hoog van de WLO (Welvaart- en leefomgeving van het PBL) gebruikt. Bij het opstellen van de netwerken voor het buitengebied is het NRM gebruikt. Met het verkeersmodel

zijn de uitgangspunten zoals netwerkkenmerken en sociaal economische gegevens te raadplegen. Tevens kunnen de resultaten zoals intensiteiten voor alle vervoerwijzen worden gevisualiseerd.

In bijlage 4 zijn de kaarten uit het verkeersmodel opgenomen met de betreffende weggedeelten en de bijbehorende weekdagintensiteiten voor het jaar 2020 en 2040Midden.

Het wegdektype van de gemeentelijke wegen en provinciale wegen zijn overgenomen uit het verkeersmodel van de gemeente.

Voor de berekeningen dient uitgegaan te worden van 10 jaar na vaststelling van het saneringsprogramma. In dit geval zou dat gaan om het jaar 2035. Om de gemiddelde weekdagintensiteiten voor het jaar 2035 te bepalen is het gemiddelde groeipercentage per jaar/per wegvak over de periode 2020 t/m 2040Midden bepaald. In bijlage 5 worden de verkeersintensiteiten van 2020, 2040Midden, het gemiddelde groeipercentage per wegvak/per jaar en de verkeersintensiteiten voor 2035 weergegeven.

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de verkeersgegevens en wegkenmerken van de relevante wegen. In figuur 3 wordt de ligging van de wegen en kruisingen weergegeven.

Tabel 4.1 Verkeersgegevens situatie 2035 (weekdaggemiddelden)

Weg	Weg vak	Etmaal intensiteit 2035 mvt/etmaal	Snelheid km/uur	Type wegdek
Marleseweg	001	2901	50	Dunne deklagen B
Marleseweg	002	2901	50	Dunne deklagen B
Marleseweg	003	6027	50	DAB
Smitstraat	004	3847	50	DAB
Smitstraat	005	3847	50	DAB
Smitstraat	006	3847	50	DAB
Smitstraat	007	4034	50	DAB
Dorpsstraat	008	4426	50	DAB
Dorpsstraat	009	4426	50	DAB
Dorpsstraat	010	4426	50	DAB
Dorpsstraat	011	4426	50	DAB
Dorpsstraat	012	4426	50	DAB
Dorpsstraat	013	4780	50	DAB
Dorpsstraat	014	4780	50	DAB
Dorpsstraat	015	4780	50	DAB
Dorpsstraat	016	6896	50	SMA 0/8
Dorpsstraat	017	6896	50	SMA 0/8
Vroomshoopseweg	018	6896	50	SMA 0/8
Zomerweg	019	464	50	DAB
Zomerweg	020	464	50	DAB
Zomerweg	021	464	50	DAB
Molenstraat	022	2985	50	SMA 0/8
Molenstraat	023	2729	50	SMA 0/8
Molenstraat	024	2507	50	SMA 0/8
Hammerstraat	025	5200	50	DAB
Hammerstraat	026	5200	50	DAB
Hammerstraat	027	5200	50	DAB
Hammerstraat	028	5811	50	DAB
Tonnendijk	029	5887	50	DAB
Tonnendijk	030	5887	50	DAB
Noorderweg	031	3664	50	DAB
Noorderweg	032	4617	50	DAB
N341 - Vroomshoopseweg	033	6693	50	DAB
N341 - Sibculoseweg	034	6564	50	DAB
N341 - Sibculoseweg	035	8061	50	DAB

N341 - Sibculoseweg	036	8386	50	DAB
N341 - Sibculoseweg	037	8885	50	DAB
N341 - Sibculoseweg	038	8494	50	DAB
N341 - Sibculoseweg	039	8494	50	DAB
N341 - Sibculoseweg	040	8494	50	DAB
N36 - Westerhaar	041	964	80	DAB
N36 - Westerhaar	042	964	60	DAB
N36 - Westerhaar	043	964	50	DAB
N36 - Westerhaar	044	2980	50	DAB
N36 - Westerhaar	045	2980	60	DAB
N36 - Westerhaar	046	2980	80	DAB
N36 - Rijksweg N36	047	13911	100	Dunne deklagen A
N36 - Westerhaar	048	986	80	DAB
N36 - Westerhaar	049	986	60	DAB
N36 - Westerhaar	050	986	50	DAB
N36 - Westerhaar	051	3348	50	DAB
N36 - Westerhaar	052	3348	60	DAB
Garstweg	053	1472	50	W9a
Garstweg	054	1472	50	DAB
Stouweweg	055	618	60	DAB
Stouweweg	056	25	60	DAB
Stouweweg	057	25	60	DAB
Westerveenweg	058	147	60	DAB
Grote Veenweg	059	632	60	DAB
Veenweg	060	632	60	DAB
Daarlerveenseweg	061	262	60	DAB
Daarlerveenseweg	062	276	60	DAB
N750 - Brugstraat	063	5533	80	DAB
N750-Nieuwe Daarlerveenseweg	064	5533	80	DAB
N750 - Nieuwe Daarlerveenseweg	065	5481	80	DAB
Hammerweg	066	4676	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	067	6739	50	DAB
Westeinde	068	3345	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	069	3345	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	070	3873	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	071	3873	50	DAB
Westeinde	072	3931	50	DAB
Westeinde	073	3931	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	074	3242	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	075	3242	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	076	3098	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	077	3133	50	Elementenverharding in keperverband
Westeinde	078	2844	50	Elementenverharding in keperverband
Wierdenseweg	079	2017	50	DAB
Wierdenseweg	080	2017	50	DAB
Kanaalweg Noord	081	266	60	Elementenverharding in keperverband
Kanaalweg Noord	082	946	50	Elementenverharding in keperverband
Nieuwe Daarlerveenseweg	083	6504	50	W0
Aadorpweg	084	6572	50	W0
Westerweilandweg	085	326	50	Elementenverharding in keperverband
Westerweilandweg	086	326	50	W0
Koningsweg	087	5006	50	SMA 0/8
Koningsweg	088	5835	50	SMA 0/8
Bouwmeesterstraat	089	2648	50	W0
Bouwmeesterstraat	090	2648	50	W0

Voor de gehanteerde gegevens ten aanzien van uur percentages en voertuigverdelingen van alle wegen wordt verwezen naar bijlage 6.

#### 4.5 Geluid reducerende maatregelen

Overeenkomstig de bepalingen van de Wet geluidhinder moet bij woningen, waarvoor een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, onderzoek uitgevoerd worden naar de mogelijkheden om de geluidsbelasting terug te dringen. Bij het onderzoek naar maatregelen dienen maatregelen in het bron- en overdrachtsgebied beschouwd te worden. Bij bronmaatregelen kan worden gedacht aan het toepassen van een geluid reducerend wegdek. Bij overdrachtsmaatregelen kan worden gedacht aan het toepassen van een geluidsschermd of -wal. Wanneer de geluidsbelasting minder bedraagt dan de maximale grenswaarde van 68 dB (waarde inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh) mag er voor gekozen worden om af te zien van het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen. Hierbij worden de volgende overwegingen aangevoerd:

- De gemeente Twenterand heeft aangegeven de komende 7 jaar geen groot onderhoud te plegen aan de wegen in het project. De aanleg van een geluid reducerend asfalt is om deze reden niet van toepassing op de gemeentelijke wegen in het project.
- De woningen in het project zijn zo gelegen dat het plaatsen van schermen niet mogelijk door is de ligging van in- en uitritten naar de percelen (lintbebouwing), een stoep, een fietspad, langsparkeren en de dichte ligging van woningen aan de weg/kruispunt. Het toepassen van geluidsafscherming in de vorm van een geluidsschermd of -wal nabij de overige woningen is om redenen van verkeerskundige en stedenbouwkundige aard niet te overwegen.
- De wegen in het project betreffen doorgaande wegen met een belangrijke ontsluitingsfunctie voor de verkeersafwikkeling naar de omliggende dorpen. Het verlagen van de maximale snelheid is vanuit verkeerskundig oogpunt (veiligheid, doorstroming etc.) geen optie.

#### 4.6 Berekeningen railverkeerslawaai

De berekeningen ten aanzien van het railverkeerslawaai zijn uitgevoerd met Geomilieu v2024.1. Hiermee is de geluidbelasting op de gevels van de saneringsobjecten overeenkomstig de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012' bepaald. De gegevens inzake intensiteiten, snelheden en bovenbouw zijn afkomstig uit het CVGG geluidregister van het RIVM.



## 5. Resultaten en beschouwing

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de berekeningen naar de geluidsbelasting van de betrokken wegen inzichtelijk gemaakt en beschouwd.

### 5.1 Resultaten geluidsbelastingen wegen

De afzonderlijke geluidsbelastingen als gevolg van het verkeer op de relevante wegen is berekend bij iedere geluidsgevoelige bestemming voor de situatie in 2035. Een volledig overzicht van de rekenresultaten per woning en per weg is opgenomen in de bijlage 7 t/m 29.

In onderstaande tabel wordt de hoogst berekende geluidsbelasting op de betrokken woningen ten gevolge van de maatgevende wegen Dorpsstraat en Smitstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, N750, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen weergegeven. De weergegeven geluidsbelasting is inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Tabel 5.1 Hoogst berekende geluidsbelasting per weg situatie 2035 inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Id	Woning	Hoogte (m)	Maatgevende weg	L <sub>den</sub> (dB)
014	Dorpsstraat 44	1,5	Dorpsstraat/Smitstraat	61
038	Hammerstraat 4	1,5	Hammerstraat/Tonnendijk	62
044	Vroomshoopweg 9	1,5	N341 Vroomshoopweg/Sibculoseweg	62
050	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,5	N750 Nieuwe Daarlerveenseweg	66
053	Bouwmeesterstraat 23	1,5	Bouwmeesterstraat	58
063	Westeinde 579	1,5	Hammerstraat/Westeinde	61

In bijlage 1 is de lijst met saneringsobjecten opgenomen waarvoor een ten hoogste toelaatbare waarde moet worden vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

### 5.2 Gecumuleerde geluidsbelasting

In bijlage 30 wordt de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege alle wegen in de omgeving op de betrokken woningen weergegeven. De weergegeven geluidsbelasting is exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

### 5.3 Resultaten railverkeerslawaai

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het spoor lager is dan 55 dB(A). De berekende geluidbelasting wordt in bijlage 31 weergegeven. Aangezien de geluidbelasting vanwege het spoor lager is dan 55 dB(A) is er geen sprake van cumulatie met wegverkeerslawaai.



## 6. CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Twenterand is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor het project Twenterand restwoningen.

Aanleiding tot het onderzoek is het besluit van het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Twenterand om een saneringsprogramma op te stellen voor de woningen op de zogenaamde saneringslijst. De woningen ondervinden een geluidsbelasting als gevolg van de Dorpsstraat en Smitstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, N750, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen staan op de B-lijst en/of de Eindmelding Wegverkeerslawaaï. Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op deze objecten.

Vanuit de Wet geluidhinder is een onderzoek naar maatregelen noodzakelijk. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting berekend op de gevels van de woningen gelegen langs de Dorpsstraat en Smitstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, Nieuwe Daarlerveenseweg, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen. Het project betreft in totaal 66 saneringsobjecten.

De geluidsbelasting op de woningen is lager dan de maximale grenswaarde van 68 dB (waarde inclusief aftrek op grond van art. 110g Wgh). Op grond hiervan en aanvullende overwegingen is voor de onderzochte locaties er voor gekozen om af te zien van het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen.

De geluidsbelasting op de betrokken woningen ten gevolge van het verkeer op de wegen Dorpsstraat en Smitstraat in Den Ham, Hammerstraat en Tonnendijk in Vroomshoop, Vroomshoopweg en Sibculoseweg in Westerhaar, N750, Bouwmeesterstraat en Westeinde in Vriezenveen is ten hoogste 66 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Voor 65 van de 66 adressen dient een ten hoogste toelaatbare waarde te worden vastgesteld. Deze 65 woningen komen in aanmerking voor een aanvullend onderzoek naar geluidswerende maatregelen. De vast te stellen ten hoogste toelaatbare waarden kunnen als uitgangspunt dienen voor het onderzoek geluidwering gevels. Als uit dit onderzoek blijkt dat de woning in aanmerking komt voor aanvullende gevelmaatregelen zouden deze kunnen worden gedimensioneerd op de berekende gecumuleerde geluidbelastingen.

Meppel, augustus 2025

Bijlage 1

Lijst met saneringsobjecten in het projectgebied

Subsidieregeling sanering verkeerslawaa  
Lijst met saneringsobjecten

aanvrager:	Gemeente Twenterand
project:	restant saneringsvoorraad Twenterand

	straatnaam	huisnr	toev.	postcode	plaats	kadaster aanduiding	maatgevende weg	A-lijst ja/nee	status volgens vraag 5b	bouwjaar	toelichting	waar-neem hoogte	geluids- belasting zonder aftrek in dB	aftrek 110q Wgh	geluids- belasting na aftrek dB
1	Dorpsstraat	21		7683BG	Den Ham	HAM00D954	Dorpsstraat	nee		1952		1,5	64,29	5	59
2	Dorpsstraat	23		7683BG	Den Ham	HAM00D938	Dorpsstraat	nee		1946		4,5	64,23	5	59
3	Dorpsstraat	25		7683BG	Den Ham	HAM00D2458	Dorpsstraat	nee		1946		1,5	64,16	5	59
4	Dorpsstraat	25 b		7683BG	Den Ham	HAM00D1712	Dorpsstraat	nee		1957		4,5	64,23	5	59
5	Dorpsstraat	29		7683BG	Den Ham	HAM00D2327	Dorpsstraat	nee		1937		1,5	64,15	5	59
6	Dorpsstraat	29 a		7683BG	Den Ham	HAM00D1579	Dorpsstraat	nee		1979		4,5	64,19	5	59
7	Dorpsstraat	45		7683BH	Den Ham	HAM00D2256	Dorpsstraat	nee		1935		1,5	64,19	5	59
8	Dorpsstraat	28		7683BK	Den Ham	HAM00D997	Dorpsstraat	nee		1924		4,5	64,23	5	59
9	Dorpsstraat	30		7683BK	Den Ham	HAM00D998	Dorpsstraat	nee		1931		1,5	64,04	5	59
10	Dorpsstraat	34		7683BK	Den Ham	HAM00D1000	Dorpsstraat	nee		1880	Bovenwoning	4,5	64,11	5	59
11	Dorpsstraat	38		7683BK	Den Ham	HAM00D2488	Dorpsstraat	nee		1920		1,5	64,03	5	59
12	Dorpsstraat	38 a		7683BK	Den Ham	HAM00D2266	Dorpsstraat	nee		1953		4,5	64,02	5	59
13	Dorpsstraat	42		7683BK	Den Ham	HAM00D1010	Dorpsstraat	nee		1959		1,5	63,30	5	58
14	Dorpsstraat	44		7683BK	Den Ham	HAM00D1011	Dorpsstraat	nee		1950		4,5	63,46	5	58
15	Dorpsstraat	46		7683BK	Den Ham	HAM00D2462	Dorpsstraat	nee		1947		1,5	64,16	5	59
16	Dorpsstraat	48		7683BK	Den Ham	HAM00D1416	Dorpsstraat	nee		1931		4,5	65,51	5	61
17	Dorpsstraat	48 a		7683BK	Den Ham	HAM00D1418	Dorpsstraat	nee		1931		1,5	65,28	5	60
18	Dorpsstraat	50		7683BL	Den Ham	HAM00D2003	Dorpsstraat	nee		1668		4,5	65,43	5	60
19	Dorpsstraat	72		7683BL	Den Ham	HAM00C3120	Dorpsstraat	nee		1925		1,5	65,18	5	60
20	Dorpsstraat	74		7683BL	Den Ham	HAM00C2045	Dorpsstraat	nee		1921		4,5	65,40	5	60
21	Dorpsstraat	78		7683BL	Den Ham	HAM00C630	Dorpsstraat	nee		1836		1,5	65,11	5	60
22	Smitstraat	5		7683BD	Den Ham	HAM00M1164	Smitstraat	nee		1932		4,5	65,10	5	60
23	Smitstraat	7		7683BD	Den Ham	HAM00M760	Smitstraat	nee		1953		1,5	62,46	5	60
24	Smitstraat	9		7683BD	Den Ham	HAM00M978	Smitstraat	nee		1954		4,5	62,34	5	57
25	Smitstraat	11		7683BD	Den Ham	HAM00M977	Smitstraat	nee		1956		1,5	62,21	5	57
26	Smitstraat	13		7683BD	Den Ham	HAM00M976	Smitstraat	nee		1961		4,5	62,23	5	57
27	Smitstraat	15		7683BD	Den Ham	HAM00M2567	Smitstraat	nee		1960		1,5	61,34	5	56
28	Smitstraat	19		7683BD	Den Ham	HAM00M1232	Smitstraat	nee		1932		4,5	61,45	5	56
29	Smitstraat	21		7683BD	Den Ham	HAM00M1231	Smitstraat	nee		1932		1,5	62,58	5	58
30	Smitstraat	23		7683BD	Den Ham	HAM00M972	Smitstraat	nee		1970		4,5	62,71	5	58
31	Smitstraat	25		7683BD	Den Ham	HAM00M588	Smitstraat	nee		1980		1,5	62,60	5	58
32	Smitstraat	27		7683BD	Den Ham	HAM00M587	Smitstraat	nee		1970		4,5	62,71	5	58
33	Smitstraat	8	10	7683BE	Den Ham	HAM00D1318	Smitstraat	nee		1910		1,5	61,47	5	56
34	Smitstraat	16		7683BE	Den Ham	HAM00D2224	Smitstraat	nee		1920		4,5	61,79	5	57
35	Smitstraat	20		7683BE	Den Ham	HAM00D882	Smitstraat	nee		1930		1,5	62,54	5	58
36	Hammerstraat	5		7681DA	Vroomshoop	HAM00G3153	Hammerstraat	nee		1930	bovenwoning	4,5	62,72	5	58
37	Hammerstraat	7		7681DA	Vroomshoop	HAM00G3000	Hammerstraat	nee		1978	bovenwoning	1,5	62,44	5	57
38	Hammerstraat	4		7681DC	Vroomshoop	HAM00G463	Hammerstraat	nee		1965	bovenwoning	4,5	62,60	5	58
39	Hammerstraat	26		7681DE	Vroomshoop	HAM00G1765	Hammerstraat	nee		1970	bovenwoning	1,5	62,78	5	58
40	Hammerstraat	30		7681DE	Vroomshoop	HAM00G736	Hammerstraat	nee		1935	bovenwoning	4,5	62,91	5	58
41	Hammerstraat	32		7681DE	Vroomshoop	HAM00G3121	Hammerstraat	nee		1935	bovenwoning	1,5	61,46	5	56
42	Hammerstraat	38		7681DE	Vroomshoop	HAM00G2735	Hammerstraat	nee		1930	bovenwoning	4,5	61,80	5	57
43	Hammerstraat	40		7681DE	Vroomshoop	HAM00G244	Hammerstraat	nee		1910		7,5	61,66	5	57
44	Tonnendijk	5		7681BJ	Vroomshoop	HAM00H530	Tonnendijk	nee		1951		4,5	66,08	5	61
45	Vroomshoopseweg	9		7676SL	Westerhaar	VZV00N1738	Vroomshoopseweg	nee		1967		1,5	65,66	5	61
46	Sibculoseweg	23		7676PA	Westerhaar	VZV00N1710	Sibculoseweg	nee		1938		4,5	66,35	5	61
47	Sibculoseweg	51		7676PA	Westerhaar	VZV00N2980	Sibculoseweg	nee		1951	Afstemmen met RWS	7,5	66,34	5	61
48	Sibculoseweg	89		7676PB	Westerhaar	VZV00N364	Sibculoseweg	nee		1916		4,5	67,03	5	62
49	Sibculoseweg	44		7676PC	Westerhaar	VZV00B7705	Sibculoseweg	nee		1901		4,5	66,32	5	61
50	Nieuwe Daarlervenseweg	6		7671SK	Vriezenveen	VZV00G18	N750 - Nieuwe Daarlervenseweg	nee		1931		1,5	66,04	5	61
51	Nieuwe Daarlervenseweg	22		7671SK	Vriezenveen	VZV00G10	N750 - Nieuwe Daarlervenseweg	nee		1937		4,5	66,18	5	61
52	Nieuwe Daarlervenseweg	24		7671SK	Vriezenveen	VZV00G9	N750 - Nieuwe Daarlervenseweg	nee		1937		7,5	66,00	5	61
53	Nieuwe Daarlervenseweg	26		7671SK	Vriezenveen	VZV00G2	N750 - Nieuwe Daarlervenseweg	nee		1956		4,5	66,16	5	61
54	Bouwmeesterstraat	23		7671CA	Vriezenveen	VZV00G2290	Bouwmeesterstraat	nee		1929		1,5	66,14	5	61
55	Bouwmeesterstraat	25		7671CA	Vriezenveen	VZV00G3389	Bouwmeesterstraat	nee		1929		4,5	66,04	5	61
56	Westeinde	221		7671EP	Vriezenveen	VZV00L2969	Westeinde	nee		1925		1,5	66,04	5	61
57	Westeinde	223		7671EP	Vriezenveen	VZV00L321	Westeinde	nee		1925		4,5	67,66	2	66
58	Westeinde	517		7671GA	Vriezenveen	VZV00L3133	Westeinde	nee		1950		1,5	67,92	2	66
59	Westeinde	537		7671GA	Vriezenveen	VZV00L12	Westeinde	nee		1965	bovenwoning	4,5	67,57	2	66
60	Westeinde	547		7671GB	Vriezenveen	VZV00L2633	Westeinde	nee		1935		1,5	67,21	2	65
61	Westeinde	549		7671GB	Vriezenveen	VZV00L2587	Westeinde	nee		1978		4,5	67,00	2	65
62	Westeinde	551		7671GB	Vriezenveen	VZV00L1468	Westeinde	nee		1978		1,5	63,41	5	58
63	Westeinde	579		7671GC	Vriezenveen	VZV00L1262	Westeinde	ja		1960		4,5	62,90	5	58
64	Westeinde	595		7671GC	Vriezenveen	VZV00L35	Westeinde	ja		1932		1,5	63,40	5	58
65	Westeinde	370		7671CN	Vriezenveen	VZV00G2409	Westeinde	nee		1962		4,5	62,87	5	58
66	Westeinde	604		7671CG	Vriezenveen	VZV00G603	Westeinde	ja	Gereed	1800	Gereed/gesaneerd	1,5	62,31	5	57

## Bijlage 2

### Invoergegevens Geomilieu

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035

Model eigenschap	
Omschrijving	Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035
Verantwoordelijke	Bloemberg Akoestiek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Bloemberg Akoestiek op 24-2-2025
Laatst ingezien door	Bloemberg Akoestiek op 17-8-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	0,00
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



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
002	Marleseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12
003	Marleseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
001	Marleseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12
006	Smitstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
005	Smitstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
007	Smitstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
009	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
008	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
010	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
011	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
012	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
014	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
015	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
013	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
016	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
017	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
018	Vroomshoopseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
004	Smitstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
020	Zomerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
019	Zomerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
021	Zomerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
022	Molenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
024	Molenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
023	Molenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
025	Hammerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
026	Hammerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
027	Hammerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
028	Hammerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
029	Tonnendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
030	Tonnendijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
032	Noorderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
031	Noorderweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
054	Garstweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
053	Garstweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
047	N36 - Rijksweg N36	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11
043	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
042	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
041	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
050	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
049	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
048	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
044	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
045	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
046	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
051	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
052	N36 - Westerhaar	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
033	N341 - Vroomshoopseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
034	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
035	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
036	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
037	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
038	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
040	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
039	N341 - Sibculoseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
064	N750 - Nieuwe Daarlerveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
063	N750 - Brugstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
065	N750 - Nieuwe Daarlerveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
056	Stouweweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
057	Stouweweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
055	Stouweweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
062	Daarlerveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
061	Daarlerveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
059	Grote Veenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
002	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
003	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
001	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
006	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
005	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
007	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
009	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
008	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
010	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
011	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
012	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
014	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
015	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
013	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
016	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
017	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
018	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
004	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
020	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
019	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
021	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
022	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
024	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
023	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
025	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
026	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
027	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
028	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
029	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
030	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
032	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
031	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
054	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
053	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
047	100	100	100	--	100	100	100	--	90	90	90
043	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
042	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
041	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
050	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
049	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
048	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
044	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
045	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
046	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
051	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
052	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
033	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
034	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
035	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
036	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
037	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
038	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
040	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
039	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
064	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
063	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
065	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
056	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
057	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
055	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
062	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
061	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
059	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60



## Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

Bijlage 2

## Ivoergegevens Geomilieu

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035

Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand

Groep: Wegen 2035

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
002	--	50	50	50	--	2901,00	6,73	3,33	0,75	--	--
003	--	50	50	50	--	6027,00	6,74	3,29	0,76	--	--
001	--	50	50	50	--	2901,00	6,73	3,33	0,75	--	--
006	--	50	50	50	--	3847,00	6,81	3,28	0,66	--	--
005	--	50	50	50	--	3847,00	6,81	3,28	0,66	--	--
007	--	50	50	50	--	4034,00	6,81	3,28	0,66	--	--
009	--	50	50	50	--	4426,00	6,81	3,27	0,66	--	--
008	--	50	50	50	--	4426,00	6,81	3,27	0,66	--	--
010	--	50	50	50	--	4426,00	6,81	3,27	0,66	--	--
011	--	50	50	50	--	4426,00	6,81	3,27	0,66	--	--
012	--	50	50	50	--	4426,00	6,81	3,27	0,66	--	--
014	--	50	50	50	--	4780,00	6,81	3,27	0,66	--	--
015	--	50	50	50	--	4780,00	6,81	3,27	0,66	--	--
013	--	50	50	50	--	4780,00	6,81	3,27	0,66	--	--
016	--	50	50	50	--	6896,00	6,81	3,30	0,66	--	--
017	--	50	50	50	--	6896,00	6,81	3,30	0,66	--	--
018	--	50	50	50	--	6896,00	6,81	3,30	0,66	--	--
004	--	50	50	50	--	3847,00	6,81	3,28	0,66	--	--
020	--	50	50	50	--	464,00	6,80	3,29	0,67	--	--
019	--	50	50	50	--	464,00	6,80	3,29	0,67	--	--
021	--	50	50	50	--	464,00	6,80	3,29	0,67	--	--
022	--	50	50	50	--	2985,00	6,79	3,34	0,66	--	--
024	--	50	50	50	--	2507,00	6,79	3,34	0,66	--	--
023	--	50	50	50	--	2729,00	6,79	3,34	0,65	--	--
025	--	50	50	50	--	5200,00	6,81	3,28	0,66	--	--
026	--	50	50	50	--	5200,00	6,81	3,28	0,66	--	--
027	--	50	50	50	--	5200,00	6,81	3,28	0,66	--	--
028	--	50	50	50	--	5811,00	6,81	3,27	0,67	--	--
029	--	50	50	50	--	5887,00	6,82	3,25	0,67	--	--
030	--	50	50	50	--	5887,00	6,82	3,25	0,67	--	--
032	--	50	50	50	--	4617,00	6,74	3,29	0,76	--	--
031	--	50	50	50	--	3664,00	6,75	3,27	0,76	--	--
054	--	50	50	50	--	1472,00	6,76	3,16	0,79	--	--
053	--	50	50	50	--	1472,00	6,76	3,16	0,79	--	--
047	--	85	85	85	--	13911,00	6,53	2,91	1,24	--	--
043	--	50	50	50	--	964,00	6,54	2,89	1,24	--	--
042	--	60	60	60	--	964,00	6,54	2,89	1,24	--	--
041	--	80	80	80	--	964,00	6,54	2,89	1,24	--	--
050	--	50	50	50	--	986,00	6,54	2,89	1,23	--	--
049	--	60	60	60	--	986,00	6,54	2,89	1,23	--	--
048	--	80	80	80	--	986,00	6,54	2,89	1,23	--	--
044	--	50	50	50	--	2980,00	6,56	2,93	1,19	--	--
045	--	60	60	60	--	2980,00	6,56	2,93	1,19	--	--
046	--	80	80	80	--	2980,00	6,56	2,93	1,19	--	--
051	--	50	50	50	--	3348,00	6,56	2,94	1,18	--	--
052	--	60	60	60	--	3348,00	6,56	2,94	1,18	--	--
033	--	50	50	50	--	6693,00	6,72	2,81	1,01	--	--
034	--	50	50	50	--	6564,00	6,73	2,78	1,01	--	--
035	--	50	50	50	--	8061,00	6,72	2,81	1,01	--	--
036	--	50	50	50	--	8386,00	6,72	2,81	1,01	--	--
037	--	50	50	50	--	8885,00	6,72	2,82	1,01	--	--
038	--	50	50	50	--	8494,00	6,72	2,82	1,01	--	--
040	--	50	50	50	--	8494,00	6,72	2,82	1,01	--	--
039	--	50	50	50	--	8494,00	6,72	2,82	1,01	--	--
064	--	80	80	80	--	5533,00	6,70	2,92	0,98	--	--
063	--	80	80	80	--	5533,00	6,70	2,92	0,98	--	--
065	--	80	80	80	--	5481,00	6,70	2,92	0,98	--	--
056	--	60	60	60	--	25,00	6,75	3,17	0,79	--	--
057	--	60	60	60	--	25,00	6,75	3,17	0,79	--	--
055	--	60	60	60	--	618,00	6,76	3,15	0,79	--	--
062	--	60	60	60	--	276,00	6,75	3,18	0,78	--	--
061	--	60	60	60	--	262,00	6,75	3,19	0,78	--	--
059	--	60	60	60	--	632,00	6,76	3,15	0,79	--	--

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaai - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
002	--	--	--	92,30	95,64	90,11	--	4,21	2,46	5,11	--	3,48	1,90	4,78
003	--	--	--	89,30	93,79	86,61	--	7,58	4,48	9,13	--	3,12	1,73	4,26
001	--	--	--	92,30	95,64	90,11	--	4,21	2,46	5,11	--	3,48	1,90	4,78
006	--	--	--	88,38	93,35	85,88	--	9,05	5,36	10,14	--	2,58	1,29	3,98
005	--	--	--	88,38	93,35	85,88	--	9,05	5,36	10,14	--	2,58	1,29	3,98
007	--	--	--	88,43	93,37	85,96	--	9,08	5,38	10,19	--	2,49	1,25	3,85
009	--	--	--	88,09	93,14	85,69	--	9,66	5,73	10,84	--	2,25	1,13	3,47
008	--	--	--	88,09	93,14	85,69	--	9,66	5,73	10,84	--	2,25	1,13	3,47
010	--	--	--	88,09	93,14	85,69	--	9,66	5,73	10,84	--	2,25	1,13	3,47
011	--	--	--	88,09	93,14	85,69	--	9,66	5,73	10,84	--	2,25	1,13	3,47
012	--	--	--	88,09	93,14	85,69	--	9,66	5,73	10,84	--	2,25	1,13	3,47
014	--	--	--	88,09	93,16	85,58	--	9,38	5,57	10,52	--	2,53	1,27	3,90
015	--	--	--	88,09	93,16	85,58	--	9,38	5,57	10,52	--	2,53	1,27	3,90
013	--	--	--	88,09	93,16	85,58	--	9,38	5,57	10,52	--	2,53	1,27	3,90
016	--	--	--	89,71	94,13	87,52	--	8,17	4,81	9,20	--	2,12	1,05	3,28
017	--	--	--	89,71	94,13	87,52	--	8,17	4,81	9,20	--	2,12	1,05	3,28
018	--	--	--	89,71	94,13	87,52	--	8,17	4,81	9,20	--	2,12	1,05	3,28
004	--	--	--	88,38	93,35	85,88	--	9,05	5,36	10,14	--	2,58	1,29	3,98
020	--	--	--	89,82	94,45	86,56	--	5,13	3,03	5,71	--	5,05	2,52	7,73
019	--	--	--	89,82	94,45	86,56	--	5,13	3,03	5,71	--	5,05	2,52	7,73
021	--	--	--	89,82	94,45	86,56	--	5,13	3,03	5,71	--	5,05	2,52	7,73
022	--	--	--	92,64	95,90	90,85	--	5,42	3,15	6,13	--	1,94	0,95	3,03
024	--	--	--	92,72	95,95	90,89	--	5,23	3,04	5,91	--	2,06	1,01	3,20
023	--	--	--	93,06	96,14	91,32	--	5,03	2,92	5,70	--	1,91	0,94	2,98
025	--	--	--	88,96	93,76	86,33	--	7,93	4,69	8,88	--	3,10	1,55	4,78
026	--	--	--	88,96	93,76	86,33	--	7,93	4,69	8,88	--	3,10	1,55	4,78
027	--	--	--	88,96	93,76	86,33	--	7,93	4,69	8,88	--	3,10	1,55	4,78
028	--	--	--	88,35	93,43	85,41	--	7,86	4,67	8,77	--	3,79	1,90	5,82
029	--	--	--	86,66	92,39	83,48	--	9,31	5,57	10,35	--	4,03	2,04	6,17
030	--	--	--	86,66	92,39	83,48	--	9,31	5,57	10,35	--	4,03	2,04	6,17
032	--	--	--	89,63	94,03	86,82	--	6,02	3,56	7,24	--	4,36	2,41	5,94
031	--	--	--	87,82	92,94	84,58	--	6,85	4,08	8,19	--	5,33	2,98	7,23
054	--	--	--	92,92	96,04	92,64	--	4,84	2,71	4,78	--	2,24	1,25	2,59
053	--	--	--	92,92	96,04	92,64	--	4,84	2,71	4,78	--	2,24	1,25	2,59
047	--	--	--	82,55	86,17	69,90	--	8,48	5,23	10,15	--	8,97	8,60	19,96
043	--	--	--	80,77	85,03	68,14	--	10,53	6,54	12,54	--	8,71	8,42	19,31
042	--	--	--	80,77	85,03	68,14	--	10,53	6,54	12,54	--	8,71	8,42	19,31
041	--	--	--	80,77	85,03	68,14	--	10,53	6,54	12,54	--	8,71	8,42	19,31
050	--	--	--	81,14	85,52	69,11	--	10,93	6,80	13,15	--	7,92	7,67	17,74
049	--	--	--	81,14	85,52	69,11	--	10,93	6,80	13,15	--	7,92	7,67	17,74
048	--	--	--	81,14	85,52	69,11	--	10,93	6,80	13,15	--	7,92	7,67	17,74
044	--	--	--	85,74	89,20	75,76	--	8,28	5,08	10,33	--	5,99	5,72	13,91
045	--	--	--	85,74	89,20	75,76	--	8,28	5,08	10,33	--	5,99	5,72	13,91
046	--	--	--	85,74	89,20	75,76	--	8,28	5,08	10,33	--	5,99	5,72	13,91
051	--	--	--	86,80	90,14	77,69	--	8,03	4,93	10,16	--	5,17	4,93	12,16
052	--	--	--	86,80	90,14	77,69	--	8,03	4,93	10,16	--	5,17	4,93	12,16
033	--	--	--	86,00	92,78	83,37	--	9,41	4,59	9,71	--	4,59	2,63	6,92
034	--	--	--	84,06	91,64	80,90	--	10,09	4,97	10,33	--	5,85	3,39	8,76
035	--	--	--	86,22	92,88	83,48	--	8,90	4,33	9,17	--	4,88	2,79	7,35
036	--	--	--	86,33	92,93	83,55	--	8,70	4,23	8,96	--	4,97	2,84	7,49
037	--	--	--	86,83	93,19	84,05	--	8,17	3,96	8,41	--	5,01	2,85	7,54
038	--	--	--	87,04	93,30	84,27	--	7,99	3,87	8,23	--	4,97	2,83	7,50
040	--	--	--	87,04	93,30	84,27	--	7,99	3,87	8,23	--	4,97	2,83	7,50
039	--	--	--	87,04	93,30	84,27	--	7,99	3,87	8,23	--	4,97	2,83	7,50
064	--	--	--	93,90	97,05	92,97	--	4,85	2,27	5,11	--	1,25	0,68	1,92
063	--	--	--	93,90	97,05	92,97	--	4,85	2,27	5,11	--	1,25	0,68	1,92
065	--	--	--	93,98	97,10	93,10	--	4,87	2,28	5,14	--	1,14	0,63	1,76
056	--	--	--	93,67	96,48	93,31	--	3,68	2,05	3,63	--	2,65	1,47	3,06
057	--	--	--	93,67	96,48	93,31	--	3,68	2,05	3,63	--	2,65	1,47	3,06
055	--	--	--	92,30	95,69	91,94	--	4,93	2,77	4,86	--	2,77	1,55	3,20
062	--	--	--	94,96	97,21	94,75	--	3,40	1,88	3,36	--	1,64	0,90	1,90
061	--	--	--	95,27	97,39	95,08	--	3,22	1,78	3,18	--	1,51	0,83	1,74
059	--	--	--	92,22	95,64	91,86	--	4,98	2,79	4,90	--	2,80	1,57	3,23

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
002	--	--	--	--	--	180,20	92,39	19,61	--	8,22	2,38	1,11
003	--	--	--	--	--	362,75	185,97	39,67	--	30,79	8,88	4,18
001	--	--	--	--	--	180,20	92,39	19,61	--	8,22	2,38	1,11
006	--	--	--	--	--	231,54	117,79	21,81	--	23,71	6,76	2,57
005	--	--	--	--	--	231,54	117,79	21,81	--	23,71	6,76	2,57
007	--	--	--	--	--	242,93	123,54	22,89	--	24,94	7,12	2,71
009	--	--	--	--	--	265,51	134,80	25,03	--	29,12	8,29	3,17
008	--	--	--	--	--	265,51	134,80	25,03	--	29,12	8,29	3,17
010	--	--	--	--	--	265,51	134,80	25,03	--	29,12	8,29	3,17
011	--	--	--	--	--	265,51	134,80	25,03	--	29,12	8,29	3,17
012	--	--	--	--	--	265,51	134,80	25,03	--	29,12	8,29	3,17
014	--	--	--	--	--	286,75	145,61	27,00	--	30,53	8,71	3,32
015	--	--	--	--	--	286,75	145,61	27,00	--	30,53	8,71	3,32
013	--	--	--	--	--	286,75	145,61	27,00	--	30,53	8,71	3,32
016	--	--	--	--	--	421,29	214,21	39,83	--	38,37	10,95	4,19
017	--	--	--	--	--	421,29	214,21	39,83	--	38,37	10,95	4,19
018	--	--	--	--	--	421,29	214,21	39,83	--	38,37	10,95	4,19
004	--	--	--	--	--	231,54	117,79	21,81	--	23,71	6,76	2,57
020	--	--	--	--	--	28,34	14,42	2,69	--	1,62	0,46	0,18
019	--	--	--	--	--	28,34	14,42	2,69	--	1,62	0,46	0,18
021	--	--	--	--	--	28,34	14,42	2,69	--	1,62	0,46	0,18
022	--	--	--	--	--	187,76	95,61	17,90	--	10,99	3,14	1,21
024	--	--	--	--	--	157,83	80,34	15,04	--	8,90	2,55	0,98
023	--	--	--	--	--	172,44	87,63	16,20	--	9,32	2,66	1,01
025	--	--	--	--	--	315,03	159,92	29,63	--	28,08	8,00	3,05
026	--	--	--	--	--	315,03	159,92	29,63	--	28,08	8,00	3,05
027	--	--	--	--	--	315,03	159,92	29,63	--	28,08	8,00	3,05
028	--	--	--	--	--	349,63	177,54	33,25	--	31,10	8,87	3,41
029	--	--	--	--	--	347,93	176,77	32,93	--	37,38	10,66	4,08
030	--	--	--	--	--	347,93	176,77	32,93	--	37,38	10,66	4,08
032	--	--	--	--	--	278,92	142,83	30,46	--	18,73	5,41	2,54
031	--	--	--	--	--	217,20	111,35	23,55	--	16,94	4,89	2,28
054	--	--	--	--	--	92,46	44,67	10,77	--	4,82	1,26	0,56
053	--	--	--	--	--	92,46	44,67	10,77	--	4,82	1,26	0,56
047	--	--	--	--	--	749,87	348,82	120,57	--	77,03	21,17	17,51
043	--	--	--	--	--	50,92	23,69	8,15	--	6,64	1,82	1,50
042	--	--	--	--	--	50,92	23,69	8,15	--	6,64	1,82	1,50
041	--	--	--	--	--	50,92	23,69	8,15	--	6,64	1,82	1,50
050	--	--	--	--	--	52,32	24,37	8,38	--	7,05	1,94	1,59
049	--	--	--	--	--	52,32	24,37	8,38	--	7,05	1,94	1,59
048	--	--	--	--	--	52,32	24,37	8,38	--	7,05	1,94	1,59
044	--	--	--	--	--	167,61	77,88	26,87	--	16,19	4,44	3,66
045	--	--	--	--	--	167,61	77,88	26,87	--	16,19	4,44	3,66
046	--	--	--	--	--	167,61	77,88	26,87	--	16,19	4,44	3,66
051	--	--	--	--	--	190,64	88,73	30,69	--	17,64	4,85	4,01
052	--	--	--	--	--	190,64	88,73	30,69	--	17,64	4,85	4,01
033	--	--	--	--	--	386,80	174,49	56,36	--	42,32	8,63	6,56
034	--	--	--	--	--	371,34	167,22	53,63	--	44,57	9,07	6,85
035	--	--	--	--	--	467,05	210,39	67,97	--	48,21	9,81	7,47
036	--	--	--	--	--	486,50	218,99	70,77	--	49,03	9,97	7,59
037	--	--	--	--	--	518,44	233,49	75,43	--	48,78	9,92	7,55
038	--	--	--	--	--	496,82	223,48	72,29	--	45,61	9,27	7,06
040	--	--	--	--	--	496,82	223,48	72,29	--	45,61	9,27	7,06
039	--	--	--	--	--	496,82	223,48	72,29	--	45,61	9,27	7,06
064	--	--	--	--	--	348,10	156,80	50,41	--	17,98	3,67	2,77
063	--	--	--	--	--	348,10	156,80	50,41	--	17,98	3,67	2,77
065	--	--	--	--	--	345,12	155,40	50,01	--	17,88	3,65	2,76
056	--	--	--	--	--	1,58	0,76	0,18	--	0,06	0,02	0,01
057	--	--	--	--	--	1,58	0,76	0,18	--	0,06	0,02	0,01
055	--	--	--	--	--	38,56	18,63	4,49	--	2,06	0,54	0,24
062	--	--	--	--	--	17,69	8,53	2,04	--	0,63	0,17	0,07
061	--	--	--	--	--	16,85	8,14	1,94	--	0,57	0,15	0,06
059	--	--	--	--	--	39,40	19,04	4,59	--	2,13	0,56	0,24

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
002	--	6,79	1,84	1,04	--	80,07	86,61	93,42	97,43	99,42
003	--	12,67	3,43	1,95	--	82,58	90,07	97,17	101,09	106,60
001	--	6,79	1,84	1,04	--	80,07	86,61	93,42	97,43	99,42
006	--	6,76	1,63	1,01	--	80,74	88,35	95,52	99,14	104,68
005	--	6,76	1,63	1,01	--	80,74	88,35	95,52	99,14	104,68
007	--	6,84	1,65	1,03	--	80,92	88,53	95,71	99,32	104,88
009	--	6,78	1,64	1,01	--	81,34	89,00	96,20	99,70	105,27
008	--	6,78	1,64	1,01	--	81,34	89,00	96,20	99,70	105,27
010	--	6,78	1,64	1,01	--	81,34	89,00	96,20	99,70	105,27
011	--	6,78	1,64	1,01	--	81,34	89,00	96,20	99,70	105,27
012	--	6,78	1,64	1,01	--	81,34	89,00	96,20	99,70	105,27
014	--	8,24	1,99	1,23	--	81,72	89,35	96,55	100,10	105,63
015	--	8,24	1,99	1,23	--	81,72	89,35	96,55	100,10	105,63
013	--	8,24	1,99	1,23	--	81,72	89,35	96,55	100,10	105,63
016	--	9,96	2,39	1,49	--	83,19	90,59	97,67	101,47	106,75
017	--	9,96	2,39	1,49	--	83,19	90,59	97,67	101,47	106,75
018	--	9,96	2,39	1,49	--	83,19	90,59	97,67	101,47	106,75
004	--	6,76	1,63	1,01	--	80,74	88,35	95,52	99,14	104,68
020	--	1,59	0,38	0,24	--	71,71	78,98	86,00	90,41	95,66
019	--	1,59	0,38	0,24	--	71,71	78,98	86,00	90,41	95,66
021	--	1,59	0,38	0,24	--	71,71	78,98	86,00	90,41	95,66
022	--	3,93	0,95	0,60	--	78,97	86,14	92,95	97,45	102,92
024	--	3,51	0,85	0,53	--	78,22	85,38	92,17	96,72	102,18
023	--	3,54	0,86	0,53	--	78,49	85,63	92,38	97,00	102,51
025	--	10,98	2,64	1,64	--	82,03	89,55	96,68	100,52	106,02
026	--	10,98	2,64	1,64	--	82,03	89,55	96,68	100,52	106,02
027	--	10,98	2,64	1,64	--	82,03	89,55	96,68	100,52	106,02
028	--	15,00	3,61	2,27	--	82,73	90,22	97,37	101,24	106,59
029	--	16,18	3,90	2,43	--	83,09	90,67	97,91	101,51	106,74
030	--	16,18	3,90	2,43	--	83,09	90,67	97,91	101,51	106,74
032	--	13,57	3,66	2,08	--	81,57	88,92	95,97	100,21	105,54
031	--	13,18	3,57	2,01	--	81,01	88,40	95,55	99,59	104,71
054	--	2,23	0,58	0,30	--	75,62	82,91	89,71	94,35	100,25
053	--	2,23	0,58	0,30	--	83,48	91,18	97,11	98,90	102,77
047	--	81,48	34,81	34,43	--	86,70	96,08	100,69	107,27	111,06
043	--	5,49	2,35	2,31	--	76,40	83,92	91,31	94,83	99,31
042	--	5,49	2,35	2,31	--	76,17	84,42	90,96	95,96	100,65
041	--	5,49	2,35	2,31	--	73,86	83,29	88,66	95,74	100,82
050	--	5,11	2,19	2,15	--	76,37	83,92	91,31	94,77	99,33
049	--	5,11	2,19	2,15	--	76,12	84,44	90,97	95,90	100,68
048	--	5,11	2,19	2,15	--	73,79	83,33	88,68	95,69	100,87
044	--	11,71	4,99	4,93	--	80,38	87,84	95,09	98,89	103,82
045	--	11,71	4,99	4,93	--	80,15	88,41	94,83	100,02	105,23
046	--	11,71	4,99	4,93	--	77,85	87,40	92,72	99,81	105,50
051	--	11,35	4,85	4,80	--	80,62	88,09	95,30	99,13	104,22
052	--	11,35	4,85	4,80	--	80,39	88,68	95,06	100,27	105,64
033	--	20,64	4,95	4,68	--	83,77	91,33	98,59	102,19	107,31
034	--	25,84	6,19	5,81	--	84,12	91,69	99,01	102,53	107,42
035	--	26,43	6,32	5,98	--	84,58	92,11	99,35	103,04	108,13
036	--	28,01	6,69	6,34	--	84,75	92,26	99,50	103,22	108,31
037	--	29,91	7,14	6,77	--	84,94	92,42	99,63	103,44	108,55
038	--	28,37	6,78	6,43	--	84,70	92,17	99,37	103,22	108,34
040	--	28,37	6,78	6,43	--	84,70	92,17	99,37	103,22	108,34
039	--	28,37	6,78	6,43	--	84,70	92,17	99,37	103,22	108,34
064	--	4,63	1,10	1,04	--	78,39	88,41	93,60	100,61	107,85
063	--	4,63	1,10	1,04	--	78,39	88,41	93,60	100,61	107,85
065	--	4,19	1,01	0,95	--	78,30	88,34	93,53	100,53	107,80
056	--	0,04	0,01	0,01	--	57,68	65,76	71,76	77,81	84,08
057	--	0,04	0,01	0,01	--	57,68	65,76	71,76	77,81	84,08
055	--	1,16	0,30	0,16	--	71,89	80,10	86,20	91,94	98,07
062	--	0,31	0,08	0,04	--	67,59	75,72	81,60	87,78	94,38
061	--	0,27	0,07	0,04	--	67,27	75,39	81,23	87,47	94,14
059	--	1,20	0,31	0,16	--	72,01	80,22	86,33	92,05	98,18

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
002	94,83	90,02	82,87	75,84	81,98	88,46	93,57	95,76	90,83	86,07
003	103,32	96,62	88,00	78,32	85,58	92,28	97,08	103,16	99,77	93,03
001	94,83	90,02	82,87	75,84	81,98	88,46	93,57	95,76	90,83	86,07
006	101,44	94,75	86,23	76,36	83,72	90,49	95,04	101,17	97,81	91,07
005	101,44	94,75	86,23	76,36	83,72	90,49	95,04	101,17	97,81	91,07
007	101,63	94,94	86,41	76,55	83,91	90,69	95,23	101,37	98,01	91,27
009	102,04	95,35	86,86	76,96	84,37	91,17	95,61	101,76	98,41	91,67
008	102,04	95,35	86,86	76,96	84,37	91,17	95,61	101,76	98,41	91,67
010	102,04	95,35	86,86	76,96	84,37	91,17	95,61	101,76	98,41	91,67
011	102,04	95,35	86,86	76,96	84,37	91,17	95,61	101,76	98,41	91,67
012	102,04	95,35	86,86	76,96	84,37	91,17	95,61	101,76	98,41	91,67
014	102,40	95,71	87,22	77,32	84,71	91,51	95,98	102,11	98,75	92,02
015	102,40	95,71	87,22	77,32	84,71	91,51	95,98	102,11	98,75	92,02
013	102,40	95,71	87,22	77,32	84,71	91,51	95,98	102,11	98,75	92,02
016	103,09	96,74	88,22	78,98	86,09	92,73	97,49	103,25	99,41	93,07
017	103,09	96,74	88,22	78,98	86,09	92,73	97,49	103,25	99,41	93,07
018	103,09	96,74	88,22	78,98	86,09	92,73	97,49	103,25	99,41	93,07
004	101,44	94,75	86,23	76,36	83,72	90,49	95,04	101,17	97,81	91,07
020	92,32	85,62	76,99	67,21	74,30	80,89	86,11	92,07	88,65	81,91
019	92,32	85,62	76,99	67,21	74,30	80,89	86,11	92,07	88,65	81,91
021	92,32	85,62	76,99	67,21	74,30	80,89	86,11	92,07	88,65	81,91
022	99,14	92,80	83,85	74,98	81,86	88,19	93,64	99,55	95,63	89,29
024	98,39	92,04	83,09	74,22	81,09	87,41	92,90	98,80	94,87	88,53
023	98,71	92,36	83,34	74,53	81,38	87,65	93,21	99,15	95,21	88,87
025	102,74	96,05	87,47	77,63	84,92	91,63	96,38	102,49	99,11	92,37
026	102,74	96,05	87,47	77,63	84,92	91,63	96,38	102,49	99,11	92,37
027	102,74	96,05	87,47	77,63	84,92	91,63	96,38	102,49	99,11	92,37
028	103,31	96,63	88,13	78,25	85,53	92,28	97,00	103,00	99,63	92,89
029	103,51	96,83	88,52	78,53	85,89	92,76	97,19	103,09	99,75	93,02
030	103,51	96,83	88,52	78,53	85,89	92,76	97,19	103,09	99,75	93,02
032	102,22	95,53	86,90	77,25	84,41	91,06	96,10	102,06	98,65	91,91
031	101,41	94,73	86,32	76,57	83,78	90,55	95,36	101,13	97,74	91,02
054	96,88	90,15	81,02	71,36	78,41	84,74	90,33	96,71	93,26	86,50
053	95,71	90,48	82,38	79,20	86,66	92,12	94,86	99,21	92,07	86,81
047	105,77	100,27	90,67	82,85	91,93	96,60	103,38	107,47	102,08	96,56
043	96,11	89,48	81,70	72,32	79,64	86,87	90,94	95,59	92,30	85,65
042	97,16	90,44	81,39	72,15	80,15	86,59	92,05	96,96	93,41	86,66
041	96,97	90,12	79,48	69,93	79,06	84,45	91,81	97,19	93,31	86,44
050	96,14	89,51	81,70	72,26	79,61	86,83	90,87	95,61	92,32	85,67
049	97,21	90,48	81,40	72,08	80,14	86,56	91,98	96,99	93,45	86,70
048	97,03	90,18	79,53	69,85	79,07	84,44	91,75	97,24	93,37	86,50
044	100,57	93,90	85,71	76,33	83,60	90,64	95,04	100,16	96,82	90,14
045	101,72	94,97	85,59	76,17	84,19	90,48	96,16	101,60	98,04	91,27
046	101,67	94,81	84,02	73,96	83,23	88,57	95,92	101,93	98,08	91,20
051	100,95	94,28	85,97	76,58	83,84	90,84	95,29	100,58	97,23	90,53
052	102,14	95,38	85,91	76,41	84,46	90,70	96,42	102,04	98,47	91,70
033	104,08	97,41	89,17	78,49	85,75	92,56	97,24	103,06	99,69	92,96
034	104,20	97,55	89,50	78,73	86,01	92,92	97,44	103,05	99,70	92,98
035	104,89	98,22	89,96	79,31	86,54	93,33	98,08	103,88	100,50	93,77
036	105,06	98,39	90,13	79,48	86,70	93,49	98,26	104,05	100,67	93,95
037	105,28	98,61	90,30	79,70	86,89	93,64	98,50	104,31	100,92	94,19
038	105,07	98,40	90,06	79,47	86,66	93,40	98,29	104,11	100,72	93,99
040	105,07	98,40	90,06	79,47	86,66	93,40	98,29	104,11	100,72	93,99
039	105,07	98,40	90,06	79,47	86,66	93,40	98,29	104,11	100,72	93,99
064	104,07	97,20	86,08	74,05	83,86	89,02	96,34	104,15	100,36	93,47
063	104,07	97,20	86,08	74,05	83,86	89,02	96,34	104,15	100,36	93,47
065	104,03	97,15	86,03	73,98	83,81	88,96	96,28	104,11	100,32	93,43
056	80,50	73,71	63,57	53,51	61,46	67,15	73,80	80,60	77,00	70,18
057	80,50	73,71	63,57	53,51	61,46	67,15	73,80	80,60	77,00	70,18
055	94,52	87,73	77,74	67,61	75,66	81,45	87,84	94,54	90,95	84,14
062	90,80	84,00	73,68	63,60	71,57	77,13	83,94	90,97	87,36	80,54
061	90,55	83,74	73,39	63,32	71,29	76,82	83,67	90,75	87,14	80,31
059	94,62	87,84	77,85	67,72	75,78	81,57	87,95	94,64	91,05	84,24

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	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 (P4) 63
002	78,37	71,22	77,90	84,82	88,42	90,28	85,86	81,02	74,11	--
003	83,73	73,71	81,26	88,50	92,14	97,34	94,10	87,42	79,12	--
001	78,37	71,22	77,90	84,82	88,42	90,28	85,86	81,02	74,11	--
006	81,83	71,21	78,83	86,11	89,58	94,78	91,56	84,89	76,66	--
005	81,83	71,21	78,83	86,11	89,58	94,78	91,56	84,89	76,66	--
007	82,02	71,39	79,01	86,29	89,75	94,97	91,76	85,08	76,84	--
009	82,46	71,78	79,45	86,75	90,09	95,35	92,15	85,48	77,26	--
008	82,46	71,78	79,45	86,75	90,09	95,35	92,15	85,48	77,26	--
010	82,46	71,78	79,45	86,75	90,09	95,35	92,15	85,48	77,26	--
011	82,46	71,78	79,45	86,75	90,09	95,35	92,15	85,48	77,26	--
012	82,46	71,78	79,45	86,75	90,09	95,35	92,15	85,48	77,26	--
014	82,80	72,19	79,83	87,13	90,53	95,73	92,52	85,85	77,64	--
015	82,80	72,19	79,83	87,13	90,53	95,73	92,52	85,85	77,64	--
013	82,80	72,19	79,83	87,13	90,53	95,73	92,52	85,85	77,64	--
016	83,82	73,58	81,04	88,23	91,85	96,84	93,25	86,89	78,64	--
017	83,82	73,58	81,04	88,23	91,85	96,84	93,25	86,89	78,64	--
018	83,82	73,58	81,04	88,23	91,85	96,84	93,25	86,89	78,64	--
004	81,83	71,21	78,83	86,11	89,58	94,78	91,56	84,89	76,66	--
020	72,52	62,51	69,79	76,96	81,18	85,95	82,64	75,98	67,72	--
019	72,52	62,51	69,79	76,96	81,18	85,95	82,64	75,98	67,72	--
021	72,52	62,51	69,79	76,96	81,18	85,95	82,64	75,98	67,72	--
022	79,67	69,37	76,61	83,56	87,82	93,01	89,29	82,94	74,29	--
024	78,91	68,64	75,85	82,80	87,10	92,27	88,54	82,19	73,54	--
023	79,20	68,83	76,02	82,94	87,30	92,52	88,79	82,43	73,71	--
025	83,06	72,57	80,10	87,34	91,03	96,14	92,89	86,22	77,95	--
026	83,06	72,57	80,10	87,34	91,03	96,14	92,89	86,22	77,95	--
027	83,06	72,57	80,10	87,34	91,03	96,14	92,89	86,22	77,95	--
028	83,66	73,39	80,89	88,15	91,87	96,81	93,57	86,91	78,74	--
029	83,96	73,75	81,31	88,65	92,15	96,97	93,76	87,12	79,11	--
030	83,96	73,75	81,31	88,65	92,15	96,97	93,76	87,12	79,11	--
032	82,60	72,76	80,16	87,35	91,33	96,32	93,03	86,37	78,06	--
031	81,90	72,23	79,66	86,93	90,76	95,51	92,25	85,60	77,51	--
054	76,75	66,43	73,71	80,53	85,16	90,98	87,61	80,88	71,80	--
053	78,09	74,29	81,98	87,93	89,71	93,49	86,43	81,21	73,16	--
047	86,97	81,83	90,49	95,24	102,10	104,55	99,41	93,90	84,34	--
043	77,53	71,18	78,62	86,15	89,65	93,20	90,03	83,48	76,33	--
042	77,35	71,00	78,98	85,68	90,75	94,38	90,87	84,19	75,71	--
041	75,68	68,77	77,62	83,11	90,49	94,31	90,34	83,49	73,19	--
050	77,50	71,07	78,54	86,07	89,51	93,14	89,99	83,43	76,24	--
049	77,35	70,87	78,92	85,61	90,61	94,33	90,84	84,16	75,65	--
048	75,72	68,61	77,58	83,05	90,36	94,28	90,34	83,49	73,17	--
044	81,58	74,90	82,32	89,77	93,39	97,35	94,15	87,56	80,08	--
045	81,62	74,71	82,74	89,36	94,50	98,61	95,10	88,39	79,61	--
046	80,29	72,47	81,47	86,92	94,25	98,67	94,75	87,89	77,40	--
051	81,85	75,04	82,48	89,90	93,52	97,64	94,43	87,83	80,25	--
052	81,95	74,84	82,92	89,51	94,63	98,92	95,42	88,70	79,83	--
033	83,86	76,19	83,71	91,04	94,64	99,38	96,16	89,51	81,52	--
034	84,07	76,61	84,12	91,50	95,05	99,53	96,32	89,70	81,90	--
035	84,66	77,04	84,52	91,84	95,52	100,22	96,98	90,34	82,35	--
036	84,83	77,22	84,69	92,00	95,71	100,40	97,16	90,52	82,52	--
037	85,03	77,42	84,85	92,14	95,93	100,63	97,38	90,74	82,70	--
038	84,81	77,19	84,62	91,90	95,72	100,43	97,17	90,52	82,47	--
040	84,81	77,19	84,62	91,90	95,72	100,43	97,17	90,52	82,47	--
039	84,81	77,19	84,62	91,90	95,72	100,43	97,17	90,52	82,47	--
064	82,22	70,41	80,30	85,52	92,57	99,56	95,78	88,90	77,82	--
063	82,22	70,41	80,30	85,52	92,57	99,56	95,78	88,90	77,82	--
065	82,17	70,30	80,23	85,44	92,47	99,51	95,73	88,85	77,77	--
056	59,67	48,53	56,57	62,61	68,64	74,81	71,23	64,43	54,34	--
057	59,67	48,53	56,57	62,61	68,64	74,81	71,23	64,43	54,34	--
055	73,73	62,73	70,89	77,02	82,77	88,80	85,24	78,45	68,51	--
062	69,91	58,34	66,44	72,34	78,51	85,04	81,46	74,65	64,37	--
061	69,65	58,00	66,09	71,95	78,19	84,79	81,21	74,40	64,07	--
059	73,84	62,84	71,01	77,14	82,88	88,90	85,34	78,56	68,62	--

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
002	--	--	--	--	--	--	--
003	--	--	--	--	--	--	--
001	--	--	--	--	--	--	--
006	--	--	--	--	--	--	--
005	--	--	--	--	--	--	--
007	--	--	--	--	--	--	--
009	--	--	--	--	--	--	--
008	--	--	--	--	--	--	--
010	--	--	--	--	--	--	--
011	--	--	--	--	--	--	--
012	--	--	--	--	--	--	--
014	--	--	--	--	--	--	--
015	--	--	--	--	--	--	--
013	--	--	--	--	--	--	--
016	--	--	--	--	--	--	--
017	--	--	--	--	--	--	--
018	--	--	--	--	--	--	--
004	--	--	--	--	--	--	--
020	--	--	--	--	--	--	--
019	--	--	--	--	--	--	--
021	--	--	--	--	--	--	--
022	--	--	--	--	--	--	--
024	--	--	--	--	--	--	--
023	--	--	--	--	--	--	--
025	--	--	--	--	--	--	--
026	--	--	--	--	--	--	--
027	--	--	--	--	--	--	--
028	--	--	--	--	--	--	--
029	--	--	--	--	--	--	--
030	--	--	--	--	--	--	--
032	--	--	--	--	--	--	--
031	--	--	--	--	--	--	--
054	--	--	--	--	--	--	--
053	--	--	--	--	--	--	--
047	--	--	--	--	--	--	--
043	--	--	--	--	--	--	--
042	--	--	--	--	--	--	--
041	--	--	--	--	--	--	--
050	--	--	--	--	--	--	--
049	--	--	--	--	--	--	--
048	--	--	--	--	--	--	--
044	--	--	--	--	--	--	--
045	--	--	--	--	--	--	--
046	--	--	--	--	--	--	--
051	--	--	--	--	--	--	--
052	--	--	--	--	--	--	--
033	--	--	--	--	--	--	--
034	--	--	--	--	--	--	--
035	--	--	--	--	--	--	--
036	--	--	--	--	--	--	--
037	--	--	--	--	--	--	--
038	--	--	--	--	--	--	--
040	--	--	--	--	--	--	--
039	--	--	--	--	--	--	--
064	--	--	--	--	--	--	--
063	--	--	--	--	--	--	--
065	--	--	--	--	--	--	--
056	--	--	--	--	--	--	--
057	--	--	--	--	--	--	--
055	--	--	--	--	--	--	--
062	--	--	--	--	--	--	--
061	--	--	--	--	--	--	--
059	--	--	--	--	--	--	--

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
060	Veenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
058	Westerveenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
090	Bouwmeesterstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
089	Bouwmeesterstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
088	Koningsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
087	Koningsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b
080	Wierdenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
079	Wierdenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
081	Kanaalweg Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
082	Kanaalweg Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
086	Westerweilandweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
085	Westerweilandweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
083	Nieuwe Daarlerveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
084	Aadorpweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
066	Hammerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
067	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
071	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
070	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
072	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
073	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
069	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
068	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
078	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
077	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
076	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
074	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
075	Westeinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
060	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
058	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
090	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
089	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
088	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
087	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
080	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
079	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
081	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
082	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
086	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
085	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
083	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
084	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
066	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
067	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
071	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
070	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
072	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
073	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
069	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
068	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
078	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
077	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
076	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
074	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
075	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
060	--	60	60	60	--	632,00	6,76	3,15	0,79	--	--
058	--	60	60	60	--	147,00	6,76	3,15	0,79	--	--
090	--	50	50	50	--	2648,00	6,72	3,39	0,74	--	--
089	--	50	50	50	--	2648,00	6,72	3,39	0,74	--	--
088	--	50	50	50	--	5835,00	6,73	3,34	0,75	--	--
087	--	50	50	50	--	5006,00	6,73	3,35	0,75	--	--
080	--	50	50	50	--	2017,00	6,75	3,19	0,78	--	--
079	--	50	50	50	--	2017,00	6,75	3,19	0,78	--	--
081	--	60	60	60	--	266,00	6,75	3,20	0,78	--	--
082	--	50	50	50	--	946,00	6,73	3,33	0,75	--	--
086	--	50	50	50	--	326,00	6,77	3,44	0,64	--	--
085	--	50	50	50	--	326,00	6,77	3,44	0,64	--	--
083	--	50	50	50	--	6504,00	6,80	3,29	0,66	--	--
084	--	50	50	50	--	6572,00	6,81	3,25	0,67	--	--
066	--	50	50	50	--	4676,00	6,79	3,34	0,66	--	--
067	--	50	50	50	--	6739,00	6,79	3,35	0,65	--	--
071	--	50	50	50	--	3873,00	6,79	3,34	0,66	--	--
070	--	50	50	50	--	3873,00	6,79	3,34	0,66	--	--
072	--	50	50	50	--	3931,00	6,79	3,34	0,66	--	--
073	--	50	50	50	--	3931,00	6,79	3,34	0,66	--	--
069	--	50	50	50	--	3345,00	6,79	3,37	0,65	--	--
068	--	50	50	50	--	3345,00	6,79	3,37	0,65	--	--
078	--	50	50	50	--	2844,00	6,79	3,36	0,65	--	--
077	--	50	50	50	--	3133,00	6,79	3,35	0,65	--	--
076	--	50	50	50	--	3098,00	6,79	3,35	0,65	--	--
074	--	50	50	50	--	3242,00	6,79	3,34	0,66	--	--
075	--	50	50	50	--	3242,00	6,79	3,34	0,66	--	--

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
060	--	--	--	92,22	95,64	91,86	--	4,98	2,79	4,90	--	2,80	1,57	3,23
058	--	--	--	92,31	95,70	91,64	--	2,85	1,60	2,80	--	4,83	2,70	5,56
090	--	--	--	96,25	97,90	95,16	--	2,32	1,33	2,85	--	1,44	0,77	2,00
089	--	--	--	96,25	97,90	95,16	--	2,32	1,33	2,85	--	1,44	0,77	2,00
088	--	--	--	93,16	96,12	91,25	--	4,18	2,43	5,08	--	2,66	1,45	3,67
087	--	--	--	93,40	96,27	91,54	--	3,93	2,28	4,78	--	2,67	1,45	3,68
080	--	--	--	95,23	97,36	95,12	--	3,83	2,12	3,78	--	0,95	0,52	1,10
079	--	--	--	95,23	97,36	95,12	--	3,83	2,12	3,78	--	0,95	0,52	1,10
081	--	--	--	95,97	97,78	95,78	--	2,58	1,42	2,54	--	1,45	0,80	1,68
082	--	--	--	92,40	95,64	90,46	--	5,70	3,32	6,93	--	1,90	1,04	2,61
086	--	--	--	99,77	99,87	99,72	--	0,21	0,12	0,24	--	0,03	0,01	0,04
085	--	--	--	99,77	99,87	99,72	--	0,21	0,12	0,24	--	0,03	0,01	0,04
083	--	--	--	89,89	94,33	87,38	--	7,06	4,16	7,92	--	3,05	1,52	4,71
084	--	--	--	86,99	92,64	83,66	--	8,47	5,07	9,40	--	4,54	2,29	6,93
066	--	--	--	92,94	96,17	90,77	--	4,06	2,36	4,58	--	3,00	1,47	4,65
067	--	--	--	93,68	96,55	91,85	--	3,97	2,30	4,49	--	2,35	1,15	3,66
071	--	--	--	93,09	96,24	91,04	--	4,18	2,42	4,71	--	2,73	1,34	4,25
070	--	--	--	93,09	96,24	91,04	--	4,18	2,42	4,71	--	2,73	1,34	4,25
072	--	--	--	93,38	96,43	91,29	--	3,69	2,14	4,16	--	2,93	1,43	4,55
073	--	--	--	93,38	96,43	91,29	--	3,69	2,14	4,16	--	2,93	1,43	4,55
069	--	--	--	95,23	97,41	93,88	--	3,15	1,81	3,59	--	1,62	0,78	2,53
068	--	--	--	95,23	97,41	93,88	--	3,15	1,81	3,59	--	1,62	0,78	2,53
078	--	--	--	94,46	97,01	92,76	--	3,28	1,89	3,72	--	2,26	1,10	3,53
077	--	--	--	94,01	96,77	92,15	--	3,46	2,00	3,91	--	2,53	1,23	3,94
076	--	--	--	93,95	96,74	92,07	--	3,49	2,02	3,95	--	2,56	1,25	3,98
074	--	--	--	93,50	96,50	91,43	--	3,57	2,07	4,03	--	2,92	1,43	4,54
075	--	--	--	93,50	96,50	91,43	--	3,57	2,07	4,03	--	2,92	1,43	4,54

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
060	--	--	--	--	--	39,40	19,04	4,59	--	2,13	0,56	0,24
058	--	--	--	--	--	9,17	4,43	1,06	--	0,28	0,07	0,03
090	--	--	--	--	--	171,27	87,88	18,65	--	4,13	1,19	0,56
089	--	--	--	--	--	171,27	87,88	18,65	--	4,13	1,19	0,56
088	--	--	--	--	--	365,84	187,33	39,93	--	16,41	4,74	2,22
087	--	--	--	--	--	314,67	161,45	34,37	--	13,24	3,82	1,79
080	--	--	--	--	--	129,65	62,64	14,96	--	5,21	1,36	0,59
079	--	--	--	--	--	129,65	62,64	14,96	--	5,21	1,36	0,59
081	--	--	--	--	--	17,23	8,32	1,99	--	0,46	0,12	0,05
082	--	--	--	--	--	58,83	30,13	6,42	--	3,63	1,05	0,49
086	--	--	--	--	--	22,02	11,20	2,08	--	0,05	0,01	0,01
085	--	--	--	--	--	22,02	11,20	2,08	--	0,05	0,01	0,01
083	--	--	--	--	--	397,56	201,85	37,51	--	31,22	8,90	3,40
084	--	--	--	--	--	389,33	197,87	36,84	--	37,91	10,83	4,14
066	--	--	--	--	--	295,08	150,20	28,01	--	12,89	3,69	1,41
067	--	--	--	--	--	428,66	217,97	40,23	--	18,17	5,19	1,97
071	--	--	--	--	--	244,81	124,49	23,27	--	10,99	3,13	1,20
070	--	--	--	--	--	244,81	124,49	23,27	--	10,99	3,13	1,20
072	--	--	--	--	--	249,25	126,61	23,68	--	9,85	2,81	1,08
073	--	--	--	--	--	249,25	126,61	23,68	--	9,85	2,81	1,08
069	--	--	--	--	--	216,29	109,81	20,41	--	7,15	2,04	0,78
068	--	--	--	--	--	216,29	109,81	20,41	--	7,15	2,04	0,78
078	--	--	--	--	--	182,41	92,70	17,15	--	6,33	1,81	0,69
077	--	--	--	--	--	199,99	101,57	18,77	--	7,36	2,10	0,80
076	--	--	--	--	--	197,63	100,40	18,54	--	7,34	2,10	0,80
074	--	--	--	--	--	205,82	104,49	19,56	--	7,86	2,24	0,86
075	--	--	--	--	--	205,82	104,49	19,56	--	7,86	2,24	0,86

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
060	--	1,20	0,31	0,16	--	72,01	80,22	86,33	92,05	98,18
058	--	0,48	0,13	0,06	--	66,12	73,95	80,07	86,21	92,00
090	--	2,56	0,69	0,39	--	77,19	84,18	90,46	96,20	102,54
089	--	2,56	0,69	0,39	--	77,19	84,18	90,46	96,20	102,54
088	--	10,45	2,83	1,61	--	81,88	88,92	95,65	100,47	105,85
087	--	9,00	2,43	1,38	--	81,17	88,19	94,88	99,78	105,17
080	--	1,29	0,33	0,17	--	76,16	83,36	89,86	95,01	101,38
079	--	1,29	0,33	0,17	--	76,16	83,36	89,86	95,01	101,38
081	--	0,26	0,07	0,03	--	75,20	83,65	88,52	92,14	96,87
082	--	1,21	0,33	0,19	--	81,58	89,37	95,36	96,92	100,82
086	--	0,01	--	--	--	66,61	73,11	77,95	86,04	93,16
085	--	0,01	--	--	--	74,40	81,30	85,25	90,54	95,65
083	--	13,49	3,25	2,02	--	82,83	90,29	97,35	101,38	106,94
084	--	20,32	4,89	3,05	--	83,59	91,10	98,31	102,07	107,25
066	--	9,53	2,30	1,44	--	88,67	96,29	102,19	104,15	107,88
067	--	10,75	2,60	1,60	--	82,11	89,31	96,01	100,92	106,85
071	--	7,18	1,73	1,09	--	79,90	87,12	93,89	98,69	104,51
070	--	7,18	1,73	1,09	--	87,77	95,40	101,29	103,24	107,03
072	--	7,82	1,88	1,18	--	79,95	87,12	93,84	98,78	104,58
073	--	7,82	1,88	1,18	--	87,81	95,39	101,24	103,33	107,10
069	--	3,68	0,88	0,55	--	86,39	93,91	99,52	101,99	106,18
068	--	3,68	0,88	0,55	--	86,39	93,91	99,52	101,99	106,18
078	--	4,36	1,05	0,65	--	86,02	93,56	99,27	101,59	105,58
077	--	5,38	1,29	0,80	--	86,60	94,16	99,94	102,15	106,05
076	--	5,39	1,30	0,80	--	86,57	94,13	99,92	102,12	106,00
074	--	6,43	1,55	0,97	--	86,94	94,51	100,34	102,47	106,26
075	--	6,43	1,55	0,97	--	86,94	94,51	100,34	102,47	106,26

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
060	94,62	87,84	77,85	67,72	75,78	81,57	87,95	94,64	91,05	84,24
058	88,40	81,61	71,66	61,70	69,49	75,29	81,95	88,40	84,78	77,97
090	99,09	92,32	82,54	73,56	80,38	86,19	92,75	99,42	95,93	89,14
089	99,09	92,32	82,54	73,56	80,38	86,19	92,75	99,42	95,93	89,14
088	102,03	95,68	86,67	77,95	84,74	91,01	96,69	102,51	98,56	92,23
087	101,34	94,99	85,95	77,26	84,03	90,27	96,02	101,85	97,89	91,56
080	97,97	91,21	81,61	72,21	79,15	85,16	91,29	97,98	94,50	87,72
079	97,97	91,21	81,61	72,21	79,15	85,16	91,29	97,98	94,50	87,72
081	89,58	84,27	74,84	71,31	79,62	84,19	88,39	93,51	86,19	80,86
082	93,78	88,56	80,52	77,56	85,11	90,65	93,15	97,52	90,40	85,14
086	89,61	82,80	71,97	63,62	70,09	74,85	83,08	90,21	86,66	79,84
085	88,40	83,09	73,26	71,41	78,28	82,15	87,57	92,70	85,45	80,13
083	103,64	96,94	88,25	78,48	85,71	92,35	97,28	103,44	100,05	93,30
084	103,99	97,31	88,98	79,00	86,32	93,15	97,71	103,59	100,23	93,50
066	100,80	95,58	87,50	84,48	91,90	97,32	100,18	104,49	97,34	92,08
067	103,46	96,73	87,47	78,06	85,05	91,26	97,09	103,53	100,08	93,30
071	101,13	94,40	85,25	75,78	82,78	89,07	94,78	101,15	97,70	90,93
070	99,95	94,72	86,61	83,61	91,03	96,44	99,31	103,65	96,51	91,24
072	101,19	94,46	85,27	75,81	82,78	89,02	94,85	101,21	97,75	90,99
073	100,01	94,78	86,63	83,65	91,03	96,39	99,38	103,72	96,56	91,30
069	99,06	93,80	85,27	82,53	89,84	94,95	98,33	102,94	95,76	90,48
068	99,06	93,80	85,27	82,53	89,84	94,95	98,33	102,94	95,76	90,48
078	98,47	93,22	84,86	82,02	89,35	94,57	97,79	102,27	95,10	89,83
077	98,94	93,71	85,44	82,53	89,88	95,17	98,28	102,71	95,54	90,27
076	98,90	93,67	85,41	82,50	89,86	95,15	98,25	102,66	95,50	90,23
074	99,16	93,93	85,76	82,80	90,16	95,51	98,53	102,88	95,72	90,45
075	99,16	93,93	85,76	82,80	90,16	95,51	98,53	102,88	95,72	90,45

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawai - Gemeente Twenterand  
 Groep: Wegen 2035  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	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 (P4) 63
060	73,84	62,84	71,01	77,14	82,88	88,90	85,34	78,56	68,62	--
058	67,60	57,05	64,84	71,00	77,13	82,76	79,15	72,36	62,49	--
090	78,92	68,01	75,08	81,57	86,95	93,07	89,64	82,89	73,35	--
089	78,92	68,01	75,08	81,57	86,95	93,07	89,64	82,89	73,35	--
088	82,59	72,88	80,01	86,92	91,41	96,52	92,77	86,42	77,73	--
087	81,89	72,17	79,27	86,15	90,72	95,84	92,08	85,73	77,00	--
080	77,62	66,85	74,04	80,56	85,70	92,03	88,62	81,86	72,29	--
079	77,62	66,85	74,04	80,56	85,70	92,03	88,62	81,86	72,29	--
081	71,16	65,94	74,36	79,26	82,87	87,53	80,23	74,92	65,53	--
082	76,48	72,57	80,45	86,60	87,82	91,45	84,45	79,25	71,51	--
086	68,98	56,38	62,89	67,77	75,81	82,92	79,37	72,56	61,74	--
085	70,27	64,18	71,09	75,07	80,30	85,41	78,16	72,85	63,04	--
083	83,90	73,38	80,85	88,04	91,89	97,06	93,79	87,12	78,74	--
084	84,41	74,30	81,80	89,11	92,76	97,50	94,28	87,63	79,62	--
066	83,34	79,26	86,91	92,98	94,70	98,02	90,96	85,76	78,04	--
067	83,44	72,54	79,78	86,66	91,30	96,87	93,50	86,79	77,85	--
071	81,14	70,45	77,70	84,64	89,19	94,62	91,26	84,56	75,75	--
070	82,48	78,33	85,99	92,05	93,75	97,15	90,09	84,89	77,12	--
072	81,16	70,53	77,73	84,64	89,30	94,70	91,33	84,63	75,79	--
073	82,50	78,40	86,01	92,04	93,87	97,23	90,16	84,96	77,16	--
069	81,41	76,73	84,30	90,09	92,26	96,15	89,05	83,81	75,56	--
068	81,41	76,73	84,30	90,09	92,26	96,15	89,05	83,81	75,56	--
078	80,88	76,46	84,04	89,95	91,97	95,60	88,51	83,29	75,26	--
077	81,39	77,08	84,67	90,63	92,57	96,08	89,00	83,79	75,86	--
076	81,35	77,05	84,65	90,62	92,54	96,04	88,96	83,75	75,83	--
074	81,64	77,54	85,14	91,15	93,01	96,39	89,31	84,11	76,30	--
075	81,64	77,54	85,14	91,15	93,01	96,39	89,31	84,11	76,30	--

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Wegen 2035  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
060	--	--	--	--	--	--	--
058	--	--	--	--	--	--	--
090	--	--	--	--	--	--	--
089	--	--	--	--	--	--	--
088	--	--	--	--	--	--	--
087	--	--	--	--	--	--	--
080	--	--	--	--	--	--	--
079	--	--	--	--	--	--	--
081	--	--	--	--	--	--	--
082	--	--	--	--	--	--	--
086	--	--	--	--	--	--	--
085	--	--	--	--	--	--	--
083	--	--	--	--	--	--	--
084	--	--	--	--	--	--	--
066	--	--	--	--	--	--	--
067	--	--	--	--	--	--	--
071	--	--	--	--	--	--	--
070	--	--	--	--	--	--	--
072	--	--	--	--	--	--	--
073	--	--	--	--	--	--	--
069	--	--	--	--	--	--	--
068	--	--	--	--	--	--	--
078	--	--	--	--	--	--	--
077	--	--	--	--	--	--	--
076	--	--	--	--	--	--	--
074	--	--	--	--	--	--	--
075	--	--	--	--	--	--	--



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 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
001	Dorpsstraat 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
002	Dorpsstraat 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
003	Dorpsstraat 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
004	Dorpsstraat 25b	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
005	Dorpsstraat 29	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
006	Dorpsstraat 29a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
007	Dorpsstraat 45	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
008	Dorpsstraat 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
009	Dorpsstraat 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
010	Dorpsstraat 34	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--
011	Dorpsstraat 38	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
012	Dorpsstraat 38a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
013	Dorpsstraat 42	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
014	Dorpsstraat 44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
015	Dorpsstraat 46	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
016	Dorpsstraat 48/48a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
018	Dorpsstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
019	Dorpsstraat 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
020	Dorpsstraat 74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
021	Dorpsstraat 78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
022	Smitstraat 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
023	Smitstraat 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
024	Smitstraat 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
025	Smitstraat 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
026	Smitstraat 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
027	Smitstraat 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
028	Smitstraat 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
029	Smitstraat 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
030	Smitstraat 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
031	Smitstraat 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
032	Smitstraat 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
033	Smitstraat 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
034	Smitstraat 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
035	Smitstraat 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
036	Hammerstraat 5	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--
037	Hammerstraat 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
038	Hammerstraat 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
039	Hammerstraat 26	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
040	Hammerstraat 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
041	Hammerstraat 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
042	Hammerstraat 38	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
044	Tonnendijk 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
045	Vroomshoopseweg 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
046	Sibculoseweg 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
047	Sibculoseweg 51	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
048	Sibculoseweg 89	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
049	Sibculoseweg 44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
050	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
051	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
052	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
053	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
054	bouwmeesterstraat 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
055	bouwmeesterstraat 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
056	Westeinde 221	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
057	Westeinde 223	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
058	Westeinde 517	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
059	Westeinde 537	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--
060	Westeinde 547	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
061	Westeinde 549	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
062	Westeinde 551	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
063	Westeinde 579	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
064	Westeinde 595	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
065	Westeinde 370	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--

## Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

---

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
001	Ja
002	Ja
003	Ja
004	Ja
005	Ja
006	Ja
007	Ja
008	Ja
009	Ja
010	Ja
011	Ja
012	Ja
013	Ja
014	Ja
015	Ja
016	Ja
018	Ja
019	Ja
020	Ja
021	Ja
022	Ja
023	Ja
024	Ja
025	Ja
026	Ja
027	Ja
028	Ja
029	Ja
030	Ja
031	Ja
032	Ja
033	Ja
034	Ja
035	Ja
036	Ja
037	Ja
038	Ja
039	Ja
040	Ja
041	Ja
042	Ja
044	Ja
045	Ja
046	Ja
047	Ja
048	Ja
049	Ja
050	Ja
051	Ja
052	Ja
053	Ja
054	Ja
055	Ja
056	Ja
057	Ja
058	Ja
059	Ja
060	Ja
061	Ja
062	Ja
063	Ja
064	Ja
065	Ja

## Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Ivoergegevens Geomilieu

---

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
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
043	Hammerstraat 40	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawai - Gemeente Twenterand  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
043	Ja

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
 Groep: Saneringswoningen  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
028	Smitstraat 19	6,73	0,00	Relatief					0	0
035	Smitstraat 20	9,44	0,00	Relatief					0	0
013	Dorpsstraat 42	9,08	0,00	Relatief					0	0
016	Dorpsstraat 48 en 48a	7,94	0,00	Relatief					0	0
004	Dorpsstraat 25b	7,28	0,00	Relatief					0	0
002	Dorpsstraat 23	9,98	0,00	Relatief					0	0
022	Smitstraat 5	8,05	0,00	Relatief					0	0
023	Smitstraat 7	8,46	0,00	Relatief					0	0
007	Dorpsstraat 45	10,75	0,00	Relatief					0	0
001	Dorpsstraat 21	8,83	0,00	Relatief					0	0
011	Dorpsstraat 38	7,05	0,00	Relatief					0	0
034	Smitstraat 16	7,57	0,00	Relatief					0	0
029	Smitstraat 21	6,56	0,00	Relatief					0	0
033	Smitstraat 8	6,01	0,00	Relatief					0	0
003	Dorpsstraat 25	8,86	0,00	Relatief					0	0
026	Smitstraat 11	8,22	0,00	Relatief					0	0
025	Smitstraat 11	8,04	0,00	Relatief					0	0
008	Dorpsstraat 28	7,84	0,00	Relatief					0	0
009	Dorpsstraat 30	7,24	0,00	Relatief					0	0
030	Smitstraat 23	6,90	0,00	Relatief					0	0
032	Smitstraat	7,79	0,00	Relatief					0	0
024	Smitstraat 9	7,32	0,00	Relatief					0	0
019	Dorpsstraat 72	8,14	0,00	Relatief					0	0
014	Dorpsstraat 44	8,33	0,00	Relatief					0	0
010	Dorpsstraat 34	6,50	0,00	Relatief					0	0
018	Dorpsstraat 50	7,47	0,00	Relatief					0	0
012	Dorpsstraat 38a	7,41	0,00	Relatief					0	0
005	Dorpsstraat 29	10,95	0,00	Relatief					0	0
006	Dorpsstraat 29a	8,03	0,00	Relatief					0	0
027	Smitstraat 15	7,92	0,00	Relatief					0	0
031	Smitstraat 25	7,87	0,00	Relatief					0	0
021	Dorpsstraat 78	8,70	0,00	Relatief					0	0
020	Dorpsstraat 74	7,39	0,00	Relatief					0	0
015	Dorpsstraat 46	8,37	0,00	Relatief					0	0
050	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	7,78	0,00	Relatief					0	0
051	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	8,34	0,00	Relatief					0	0
052	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	8,24	0,00	Relatief					0	0
053	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	7,90	0,00	Relatief					0	0
065	Westeinde 370	6,26	0,00	Relatief					0	0
057	Westeinde 223	8,62	0,00	Relatief					0	0
055	Bouwmeesterstraat 25	7,09	0,00	Relatief					0	0
054	Bouwmeesterstraat 23	7,19	0,00	Relatief					0	0
062	Westeinde 551	9,04	0,00	Relatief					0	0
061	Westeinde 549	9,41	0,00	Relatief					0	0
056	Westeinde 221	8,59	0,00	Relatief					0	0
058	Westeinde 517	7,12	0,00	Relatief					0	0
059	Westeinde 537	9,55	0,00	Relatief					0	0
060	Westeinde 549	15,09	0,00	Relatief					0	0
064	Westeinde 595	9,06	0,00	Relatief					0	0
063	Westeinde 579	11,04	0,00	Relatief					0	0
042	Hammerstraat 38	8,62	0,00	Relatief					0	0
041	Hammerstraat 32	9,84	0,00	Relatief					0	0
039	Hammerstraat 26	7,78	0,00	Relatief					0	0
037	Hammerstraat 7	10,34	0,00	Relatief					0	0
036	Hammerstraat 5	8,13	0,00	Relatief					0	0
044	Tonnendijk 5	8,01	0,00	Relatief					0	0
043	Hammerstraat 40	7,07	0,00	Relatief					0	0
045	Vroomshoopseweg 9	7,52	0,00	Relatief					0	0
049	Sibculoseweg 44	8,12	0,00	Relatief					0	0
046	Sibculoseweg 23	6,01	0,00	Relatief					0	0
048	Sibculoseweg 89	6,91	0,00	Relatief					0	0
047	Sibculoseweg 51	7,09	0,00	Relatief					0	0
038	Hammerstraat 4	6,58	0,00	Relatief					0	0

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Ivoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 Sanering verkeerslawaii - Gemeente Twenterand  
 Groep: Saneringswoningen  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
028		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Ivoergegevens Geomilieu

---

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawai - Gemeente Twenterand  
Groep: Saneringswoningen  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
040	Hammerstraat 30	8,93	0,00	Relatief					0	0

Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: Saneringswoningen  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
040		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Sanering verkeerslawaaï - Gemeente Twenterand  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
001	Rotonde N341
002	Rotonde N341

Bijlage 3

Technische rapportage verkeersmodel



An aerial photograph of a modern, multi-story building with a flat roof covered in solar panels. The building has large glass windows and a curved facade. In front of the building is a parking lot with several cars. To the right of the parking lot is a landscaped green area with a rectangular pond, surrounded by trees and grass. A road runs along the bottom right of the image. The background shows a flat landscape with some industrial buildings and a distant horizon.

# Opstellen regionaal verkeersmodel Overijssel: RVM01.0

Een verkeersmodel voor de  
hele provincie Overijssel

Opdrachtgever  
Titel rapport

Provincie Overijssel  
Opstellen regionaal verkeersmodel Overijssel:  
RVM01.0

Kenmerk  
Datum publicatie

009757.20221110.R1.03  
16 december 2022

Projectleider Goudappel  
Projectteam Goudappel

R. van der Honing  
J.V. Munsterman, R. van der Honing, J. Janssen

Projectteam opdrachtgever

K. Koster, J. de Kleine, L. Mollink

Status

Definitief

© Copyright Goudappel BV 16-12-22



# Inhoudsopgave

<b>1. Het Regionaal Verkeersmodel Overijssel</b>	<b>1</b>
<b>2. Uitgangspunten</b>	<b>3</b>
<b>3. Basisjaar 1-1-2020</b>	<b>7</b>
3.1 Gebiedsindeling 1-1-2020	7
3.2 Netwerken 1-1-2020	8
3.3 Sociaal-economische gegevens 1-1-2020	9
3.4 Tellingen	11
3.5 Matrixschatting 2020 uitvoeren	12
3.6 Model 2020 kalibreren en toetsen aan telcijfers	14
<b>4. Prognoses 2030Midden en 2030Hoog</b>	<b>18</b>
4.1 Netwerk prognoses	18
4.2 Ontwikkelingen sociaal-economische data	19
4.3 Opstellen matrices prognoses 2030M en 2030H	24
4.4 Toetsen model 2030	25
<b>5. Prognoses 2040Midden en 2040Hoog</b>	<b>28</b>
5.1 Netwerk prognoses	28
5.2 Ontwikkelingen sociaal-economische data	28
5.3 Opstellen matrices prognoses 2040M en 2040H	33
5.4 Toetsen model 2040	34
<b>6. Verrijking t.b.v. milieu</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 1 Oplevering en onderhoud</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 2 Afbeeldingen</b>	<b>40</b>

# 1. Het Regionaal Verkeersmodel Overijssel

Overijssel blijft bewegen. Mobiliteit beweegt ons en dat geldt ook voor de 25 gemeenten, hogere overheden, wegbeheerders, ontwikkelaars en organisaties die actief zijn in Overijssel. In opdracht van de provincie Overijssel heeft Goudappel BV een nieuw en multimodaal Regionaal Verkeersmodel Overijssel RVMO opgesteld. Met een provinciaal model wordt standaardisatie bereikt voor Overijsselse studies, subsidieaanvragen en akoestisch onderzoek.

De belangrijke eisen die de provincie Overijssel aan het RVMO stelde waren:

- Grote gebruiksvriendelijkheid van de software, zodat medewerkers van de provincie en gemeenten zelf vraagstukken kunnen beantwoorden.
- Vlot en veilig. Door middel van een aantal logische stappen kunnen berekeningen worden uitgevoerd, nodig voor beleidsvragen of wegwerkzaamheden.
- Vergelijkbare modelsystemen in Twente en in West-Overijssel. Het RVMO is het eerste volledig provinciale verkeersmodel in Nederland, waardoor deze eis een direct gevolg is uit de gemaakte keuze.
- Voorbereid zijn op de Omgevingswet. Vanuit het RVMO zijn bestanden gegenereerd, die als input dienen voor milieuonderzoek.

Het RVMO is gemaakt in OmniTRANS en voldoet aan de laatste eisen en voorwaarden van het Rijk en de provincie. Dit multimodale verkeersmodel kan direct worden ingezet in actuele vraagstukken zoals verstedelijking, bereikbaarheid, mobiliteitsvisies, klimaat-aanpakken, geluid/milieu en verkeersveiligheid. Daarnaast bent u met het RVMO voorbereid op de Omgevingswet.

Het RVMO is opgesteld door Goudappel in samenwerking met de provincie Overijssel en alle gemeenten in Overijssel. Er heeft regelmatig overleg plaatsgevonden met het projectteam bestaande uit verkeerskundige specialisten van de provincie (K. Koster, J. de Kleine, L. Mollink) en de vertegenwoordigende gemeenten Borne (J. Wissink), Deventer (A. Keus), Hardenberg (M. Minkjan), Hellendoorn (A.J. Grolleman), Oldenzaal (R. Tonen) en Zwolle (R. ter Heerdt). De controles zijn voor een groot deel uitgevoerd met behulp van OmniTRANS Analytics. De resultaten zijn in datzelfde medium gevisualiseerd.

## *Toepassingsmogelijkheden*

Met het RVMO kunnen verschillende scenario's doorgerekend worden. De effecten van varianten op het verkeersbeeld kunnen worden onderzocht. Via de milieuexport zijn scenario's in te lezen in Geomilieu en onderling te vergelijken op verkeerslawaaai. Het verkeersmodel kan ook ingezet worden om een wegnvisie of een verkeerscirculatieplan te toetsen. De effecten voor en door de modaliteiten openbaar vervoer en fiets - denk aan het realiseren van een deel van de F35 of een frequentieverhoging van een Intercity- kunnen eveneens inzichtelijk worden gemaakt met het RVMO.

### *Leeswijzer*

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van het modelsysteem gepresenteerd die door het projectteam en Goudappel zijn afgestemd. In hoofdstuk 3 is uiteengezet hoe het verkeersmodel voor het basisjaar 1-1-2020 is opgesteld en tot welke resultaten dit heeft geleid. De uitgangspunten en de resultaten van respectievelijk 2030 (Midden en Hoog) en 2040 (Midden en Hoog) komen in hoofdstuk 4 en 5 aan bod. In hoofdstuk 6 is de verrijking van de intensiteiten ten behoeve van het milieuonderzoek belicht. In bijlage 1 is de oplevering en het onderhoud van het RVMO1.0 beschreven en in bijlage 2 zijn afbeeldingen met uitgangspunten en resultaten van het RVMO gevisualiseerd.

## 2. Uitgangspunten

Het projectteam heeft de uitgangspunten van het RVMO vastgesteld. In tabel 2.1 zijn de kenmerken overzichtelijk gepresenteerd.

kenmerken	uitgangspunten
basis- en prognosejaar	2020, 2030Midden, 2030Hoog, 2040Midden, 2040Hoog
studie-/invloeds-/buitengebied	studiegebied: provincie Overijssel invloedsgebied: schil om Overijssel waaronder Duitsland buitengebied: rest van Nederland en buitenland
vervoerswijzen	personenautoverkeer vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar) fiets OV
motieven	werk, zakelijk, winkel, onderwijs en overig
tijdsperioden	etmaal werkdag ochtendspits 07.00-09.00 uur avondspits 16.00-18.00 uur restdag etmaal weekdag ten behoeve van milieu dag 07.00-19.00 uur avond 19.00-23.00 uur nacht 23.00-07.00 uur
toedelingstechniek	'volume averaging'-toedeling personenautoverkeer met toepassing van kruispuntmodellering, met gecorrigeerde wegvak- en kruispuntcapaciteiten voor vrachtverkeer het vrachtverkeer in alle tijdsperioden alles of niets Zenith-toedeling van het openbaar vervoer Fiets alles-of-niets door snelste, kortste en combinatie te middelen
scenario's	RVMO2030M (Midden) en RVMO2030H (Hoog) RVMO2040M (Midden) en RVMO2040H (Hoog)
matrixkalibratie	simultane matrixkalibratie vracht over de dagdelen simultane matrixkalibratie autoverkeer over de dagdelen simultane matrixkalibratie OV over de dagdelen simultane matrixkalibratie fiets over de dagdelen

Tabel 2.1: Dimensies opstellen RVMO (Regionaal Verkeersmodel Overijssel), versie 1.0

Het RVMO beschrijft het aantal verplaatsingen in het etmaal (werkdag), de ochtendspits (07.00-09.00 uur) de avondspits (16.00-18.00 uur) en de restdag. Voor het gemotoriseerd verkeer wordt onderscheid gemaakt naar personenauto's, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Daarnaast worden de modaliteiten openbaar vervoer en fiets gemodelleerd in dezelfde perioden. Het basisjaar in dit model is 2020 en er zijn vier prognoses opgesteld: 2030Midden, 2030Hoog, 2040Midden en 2040Hoog.

De data voor het basisjaar 2020 zijn verzameld en het model is getoetst aan recente tellingen. De prognosejaren zijn opgesteld op basis van de meest recente inzichten met betrekking tot de sociaal-economische gegevens, de infrastructuur en de kosten per vervoerwijze. Als bronnen voor deze gegevens zijn het NRM (Nieuw Regionaal Model, het strategische verkeersmodel van Rijkswaterstaat en provincie), de Woningbouwmonitor van de provincie Overijssel en de scenario's Laag en Hoog van de WLO (Welvaart- en leef-

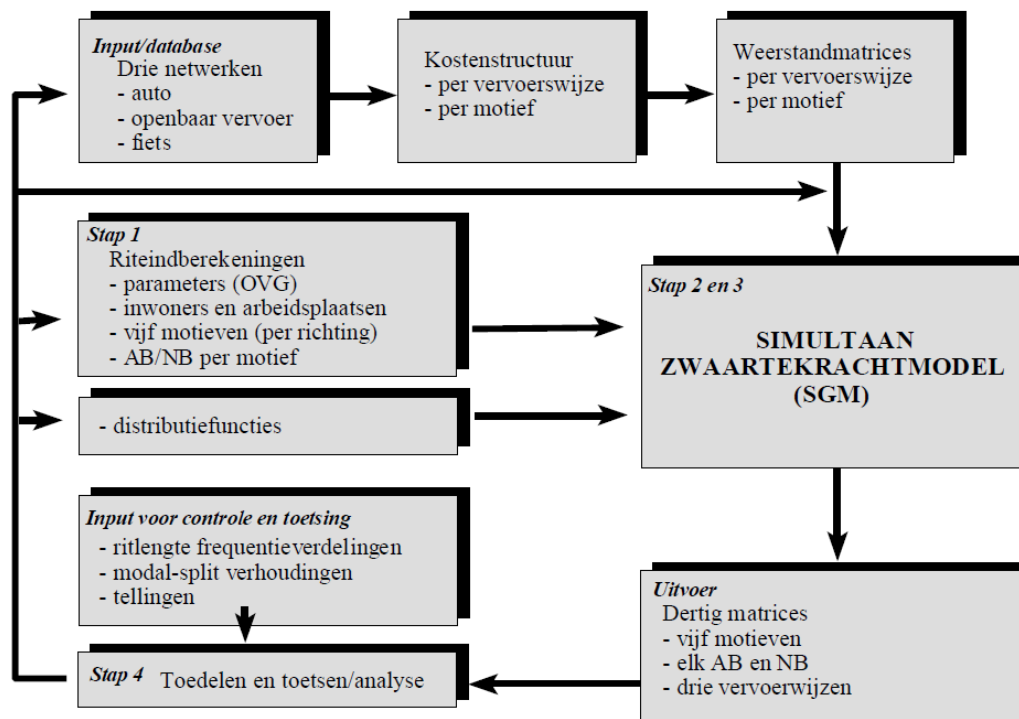


omgeving van het PBL) gebruikt. Bij het opstellen van de netwerken voor het buitengebied is het NRM gebruikt. Met het verkeersmodel zijn de uitgangspunten zoals netwerkenmerken en sociaal-economische gegevens te raadplegen. Tevens kunnen de resultaten zoals intensiteiten voor alle vervoerwijzen worden gevisualiseerd.

### Simultaan modelsysteem

De ritten voor alle vervoerswijzen worden gezamenlijk ingeschat, oftewel het totaal aantal ritten per persoon, met alle modaliteiten. Vanuit die totale ritten worden autopersonen, OV-reizigers en fietsers afgeleid. De autopersonen worden vervolgens per motief gedeeld op de autobezetting om het juiste aantal auto's te modelleren. In het RVMO zijn de dagdelen per motief afgeleid van het etmaal. De ritten in het verkeersmodel worden gegenereerd middels een simultaan zwaartekrachtmodel (SGM). Dit simultane zwaartekrachtmodel bepaalt op basis van alle invoergegevens de herkomst- en bestemmingsmatrices. Het zwaartekrachtmodel is gebaseerd op het principe van Newtons zwaartekrachtwet: hoe verder twee punten van elkaar vandaan liggen, des te kleiner is de kans dat een verplaatsing tussen deze punten zal plaatsvinden. In een simultaan zwaartekrachtmodel wordt gelijktijdig met de keuze van de bestemming, de bereikbaarheid van de bestemming met de beschikbare vervoermogelijkheden in beschouwing genomen. Het distributie- en vervoerwijzekeuzemodel wordt gebruikt om het aantal ritten van elke zone naar elke andere zone te berekenen. Hierbij spelen de volgende aspecten een rol (zie figuur 2.1):

- hoeveelheid aankomsten en vertrekken per zone (riteindberekeningen);
- kwaliteit van de bereikbaarheid (weerstandsberekeningen);
- verplaatsingsgedrag (distributiefuncties).



Figuur 2.1: Schematische weergave werking simultaan verkeersmodel

### *Riteindberekeningen*

Op basis van de sociaal-economische gegevens wordt bepaald hoeveel aankomsten en vertrekken door een zone worden gegenereerd gedurende een etmaalperiode. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar de vijf motieven werk, zakelijk, winkel, onderwijs en overig en de mate van autobeschikbaarheid. De riteindberekeningen in het model geven inzicht in de totale vervoersvraag (verplaatsingsbehoefte).

### *Weerstandsberekeningen*

De netwerken in het simultane model vertegenwoordigen de aanbodzijde. Met andere woorden: de netwerken voorzien in de verplaatsingsbehoefte van mensen. De netwerken dienen als invoer voor de weerstandsberekeningen. De weerstand (of kwaliteit van de bereikbaarheid) wordt uitgedrukt in gegeneraliseerde kosten en is opgebouwd uit de reistijd (VOT / Value of Time = reistijdkosten per motief) en de afstand (VOD / Value of Distance = afstandskosten per vervoerswijze). De VOT en de VOD zijn overgenomen van het gemeentelijke verkeersmodel Zwolle dat eveneens door Goudappel is opgesteld. De VOD zijn de werkelijke kosten. De VOT is gebaseerd op onderzoek van het Kim (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid), dat heeft onderzocht hoeveel tijd waard is.

In de netwerken kan met behulp van een kortste route-algoritme voor elke vervoerswijze en voor elk herkomst- en bestemmingspaar een snelste route bepaald worden. Op basis van deze route wordt de reistijd en -afstand weggeschreven (per vervoerswijze en voor ieder herkomst- en bestemmingspaar). Op basis van de VOT per motief en de variabele kosten per vervoerswijze (brandstofprijzen, parkeerkosten, openbaar-vervoertarieven) worden de reistijd en -afstand omgerekend naar kosten en bij elkaar opgeteld. Op deze manier worden voor ieder herkomst- en bestemmingspaar de gegeneraliseerde kosten per vervoerswijze (en per motief) bepaald.

### *Distributiefuncties*

Het laatste aspect binnen het distributie- en vervoerswijzekeuzemodel is het verplaatsingsgedrag. Het verplaatsingsgedrag wordt middels een wiskundige beschrijving vastgelegd en beschrijft het verband tussen de bereidheid om een bepaalde verplaatsing te maken en de kosten van die verplaatsing, oftewel de distributiefunctie beschrijft het verplaatsingsgedrag.

### *Resultaat*

Het resultaat van de simultane matrixschatting zijn herkomst- en bestemmingsmatrices per vervoerswijze die aan de netwerken zijn toegedeeld. Het vrachtverkeer wordt met behulp van de alles-of-niets toedeling berekend. Het autoverkeer is toegedeeld met de volume averaging-techniek. De 'volume averaging'-methode deelt het autoverkeer toe in een iteratief proces. Het algoritme houdt rekening met congestie op wegvakken en past op basis van de intensiteit/capaciteitsverhouding (I/C-verhouding) in vorige iteraties de reistijden aan op individuele wegvakken. Op basis van deze nieuwe reistijden worden vervolgens nieuwe routes gezocht en wordt opnieuw toegedeeld in een volgende iteratie (tot evenwicht ontstaat). In deze methode wordt het verkeer dus afhankelijk van de congestie (en in tegenstelling tot de alles-of-niets techniek) over verschillende routes toegedeeld. Ten behoeve van de kwantificatie van reistijden stelt Goudappel separaat aan het RVMO een verkeersmodel op waarin de reistijden nauwkeuriger worden berekend, door middel van de toedelingstechniek Staq. Deze Staq-toedeling wordt ontwikkeld binnen het RVMO en de

verwachte oplevering is juni 2023. De uitgangspunten en de resultaten van de Staq-toedeling worden in een addendum gerapporteerd.

Het fietsverkeer is toegedeeld in drie iteraties. De intensiteiten zijn het gemiddelde van de snelste route, de kortste route en een combinatie van beide. Het OV is toegedeeld met behulp van de Zenith toedeeltechniek, een techniek die is toegespitst op openbaar vervoer. Het RVMO is voor de huidige situatie gecontroleerd op aantallen ritten, ritlengtefrequentieverdelingen, modal split en telcijfers. In de prognoses gaven de ritlengtefrequentieverdelingen en de modal split een logisch beeld ten opzichte van het basisjaar 2020.

## 3. Basisjaar 1-1-2020

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe het verkeersmodel 2020 is opgesteld. Het basisjaar is 1-1-2020, zodat het effect van corona buiten beschouwing blijft. Corona heeft een grote impact gehad op de verkeersstromen. Met het projectteam is afgesproken de situatie pre-corona te modelleren. Dit houdt in dat de sociaal-economische gegevens, maar vooral de tellingen van voor de coronaperiode zijn. Op sommige cruciale locaties waar een telling pre-corona ontbrak zijn toch telgegevens aangeleverd tijdens een lockdown. Uit meerdere tellingen voor en na corona die met elkaar zijn vergeleken, blijkt dat corona globaal leidt tot 10% minder verkeer. De tellingen uit 2021 die zijn gehanteerd, zijn met 10% verhoogd om het jaar 2020 te modelleren.

In de paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 worden de gebiedsindeling, de netwerken en de sociaal-economische gegevens beschreven. In de paragrafen 3.4 en 3.5 volgt een uiteenzetting van de manier van berekenen en toetsen van de intensiteiten. Het eindresultaat is beschreven in paragraaf 3.6. Elk onderdeel is in een aparte paragraaf beschreven.

- paragraaf 3.1: Gebiedsindeling 1-1-2020;
- paragraaf 3.2: Netwerken 1-1-2020;
- paragraaf 3.3: Sociaal-economische gegevens 1-1-2020;
- paragraaf 3.4: Tellingen;
- paragraaf 3.5: Matrixschatting 2020 uitvoeren;
- paragraaf 3.6: Model 2020 kalibreren en toetsen aan telcijfers.

### 3.1 Gebiedsindeling 1-1-2020

De gebiedsindelingen van de vigerende modellen dienen als basis voor het RVMO. Voor de gemeenten zonder verkeersmodel -Steenwijkerland en Zwartewaterland- zijn geheel nieuwe gebiedsindelingen opgesteld. De gebiedsindelingen hebben als doel de ritten zo goed mogelijk toe te kunnen delen. De grenzen zijn doorgaans harde geografische grenzen zoals spoorlijnen, wateren en grote wegen. Goudappel heeft de gebiedsindelingen van de 25 gemeenten samengevoegd. Het gehele oppervlak van de provincie Overijssel is op deze manier opgedeeld in gebieden.

De gebiedsindeling is geactualiseerd op locaties waar tussen het oude en nieuwe basisjaar ontwikkelingen zijn geweest. Ook is voorgesorteerd op de gebieden waar tussen 2020 en de prognoses 2030/2040 ontwikkelingen zijn gepland. Het studiegebied telt 6.300 zones, waarbij in elke gemeente een aantal zones is gereserveerd voor toekomstige ontwikkelingen. Het gebied buiten het RVMO is overgenomen van het NRM 2021. In het buitengebied is de gebiedsindeling verfijnd ten opzichte van het NRM. De data is berekend op basis van de oppervlakten van de nieuwe gebieden. Al met al bevat het RVMO 7.330 zones.

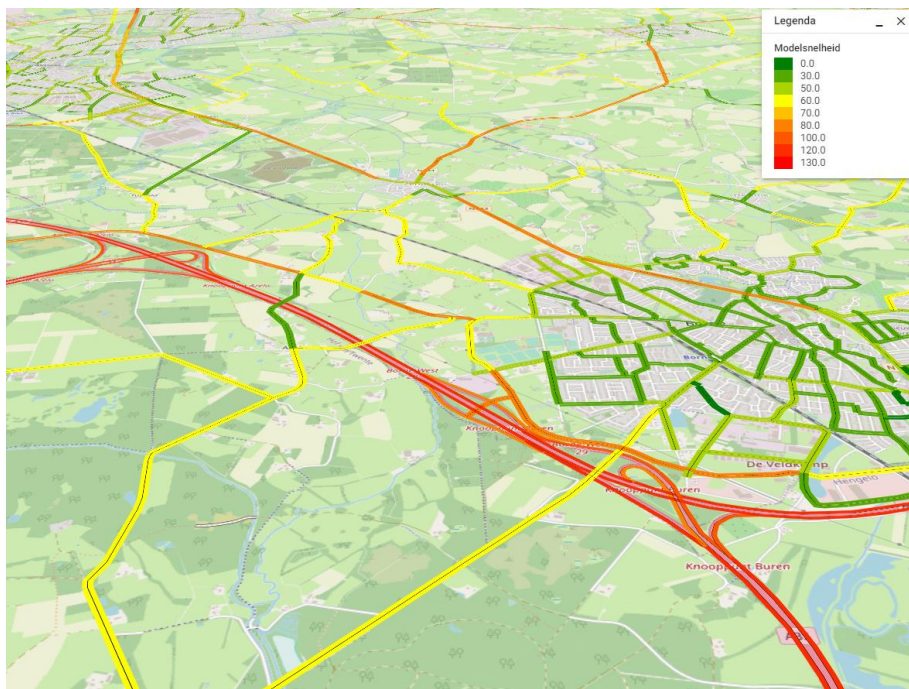
### 3.2 Netwerken 1-1-2020

De basis voor het netwerk van 1-1-2020 is een samenvoeging van vele bronnen. Het gaat om de bronnen:

- Het RVM Twente voor de veertien gemeenten in Twente.
- Het KVOM (Kop van Overijsselmiddel) ten behoeve van de gemeente Ommen, Hardenberg, Olst-Wijhe, Dalfsen en Raalte waar later Staphorst aan is toegevoegd.
- De gemeentelijke verkeersmodellen Zwolle en Kampen.
- Het verkeersmodel Deventer uit het Stedendriehoekmodel.
- Het NWB (Nationaal Wegenbestand) voor de gemeenten Steenwijkerland en Zwartewaterland.

Behalve de gemeenten Steenwijkerland en Zwartewaterland beschikte elke Overijsselse gemeente over een verkeersmodel. Van deze 23 gemeenten is het vigerende verkeersmodel de basis geweest voor het netwerk van het RVMO. Voor de gemeenten Steenwijkerland en Zwartewaterland is het NWB als basis gehanteerd. Goudappel heeft op basis van lokale kennis en controles in Google Maps fouten in het NWB gecorrigeerd en relevante wegen opgenomen in het netwerk.

De wegen van de 25 gemeenten zijn aan elkaar verbonden zodat er een wegennet voor heel Overijssel is ontstaan. Aan dit wegennet zijn relevante gegevens als wegtype en snelheid gekoppeld. Op basis van de beschikbaar gestelde tellingen heeft Goudappel ontbrekende wegen met een relevante intensiteit toegevoegd aan het netwerk. Het netwerk van Overijssel met deze kenmerken is in OmniTRANS Analytics gepresenteerd zodat elke gemeente haar netwerk kon controleren. In figuur 3.1 zijn de modelsnelheden gepresenteerd zoals ze online zijn gevisualiseerd.



Figuur 3.1: De snelheden op 1-1-2020 van Borne en de knopen Azelo en Buren

Goudappel heeft met haar databestanden een koppeling kunnen maken tussen het wegennet van het RVMO en de spoorwegovergangen. De gelijkvloerse spoorwegovergangen hebben een extra vertraging gekregen. Het voordeel hiervan is dat het mogelijk is om een positief effect te modelleren wanneer een spoorwegovergang ongelijkvloers wordt gemaakt.

#### *Kruispunten*

Ten behoeve van de routing worden de voorrangskruisingen, rotondes en VRI's in het RVMO gemodelleerd. Van de bestaande modellen zijn de kruispunten overgenomen en geactualiseerd van het oude naar het nieuwe basisjaar. In de gemeenten Steenwijkerland en Zwartewaterland zijn alle kruispunten ingevoerd met de huidige vormgeving.

#### *Buitengebied*

Het netwerk in het invloeds- en buitengebied is overgenomen van het meest recente NRM, het NRM2021. Dit NRM heeft in Duitsland een hoger detailniveau dan de voorgaande NRM's, hetgeen een gunstig effect heeft voor de grensgemeenten doordat verschillende routes nu beter gemodelleerd worden.

### **3.3 Sociaal-economische gegevens 1-1-2020**

De sociaal-economische gegevens die nodig zijn om een verkeersmodel op te stellen betreffen wonen (inwoners) en werken (arbeidsplaatsen). Deze data zijn afkomstig uit verschillende bronnen. In deze paragraaf wordt de herkomst van deze data beschreven.

#### *Gegevens over wonen 1-1-2020*

OmniTRANS Spectrum is een door Goudappel ontwikkelde landelijke dataset op basis van diverse beschikbare databronnen. De meeste databronnen geven alleen een beeld van een specifiek onderdeel van mobiliteit, terwijl er vaak juist behoefte is aan een combinatie van data-elementen om tot goede inzichten te komen. Denk aan herkomsten/bestemmingen uit mobiele data, gemeten intensiteiten uit NDW-data, kerngegevens over mobiliteit uit OVIN, ruimtelijke verdeling van banen en inwoners uit CBS-gegevens, of data over het aantal verplaatsingen op een bepaalde weg. Door het gebruik van datafusietechnieken, combineert OmniTRANS Spectrum verschillende databronnen die elkaar aanvullen. Hieruit zijn gegevens vanuit de woonkant verzameld zoals huishoudens, inwoners, leerlingplaatsen en beroepsbevolking.

In het RVMO zijn gegevens over leeftijdsklassen van belang. Daarom is gebruik gemaakt van bovengenoemde data. Bij de bouw van het RVMO waren deze gegevens beschikbaar van 1-1-2018. Het basisjaar van het RVMO is 1-1-2020. Goudappel heeft de ontwikkelingen in inwoners en huishoudens tussen 1-1-2018 en 1-1-2020 opgehoogd aan de hand van CBS-data. Per gebied is de ontwikkeling in wonen bepaald en toegepast op de data van 1-1-2018. Voor grotere woningbouwlocaties als Bornsche Maten in Borne en Steenbrugge in Deventer zijn de werkelijke aantallen huishoudens op 1-1-2020 door de gemeenten aangeleverd. De gegevens van de gemeente Zwolle zijn overgenomen uit het gemeentelijke verkeersmodel Zwolle.

### Gegevens over werken 1-1-2020

De arbeidsplaatsen die in het NRM2021 zijn opgenomen, zijn afkomstig van de landelijke Lisa-data. De provinciale data in Overijssel is Biro-data en die zijn afgeleid van de Lisa-data. De provincie Overijssel heeft de arbeidsplaatsen van de Biro op 1-1-2020 op adresniveau aangeleverd. Daarmee heeft Goudappel de arbeidsplaatsen aan de gebieden toegekend. De arbeidsplaatsen zijn bepaald ten behoeve van de ritberekening. In de ritberekening zijn er drie categorieën arbeidsplaatsen onderscheidend: detail, industrie en overig. In tabel 3.1 zijn de totale aantallen huishoudens, inwoners en arbeidsplaatsen per gemeente in 2020 gepresenteerd.

<b>gemeente</b>	<b>huishoudens</b>	<b>inwoners</b>	<b>arbeidsplaatsen</b>
Almelo	32.757	73.124	43.166
Borne	10.068	24.258	7.065
Dalfsen	11.658	28.678	13.262
Deventer	46.731	100.583	53.965
Dinkelland	10.340	26.457	11.919
Enschede	79.475	159.625	89.794
Haaksbergen	10.126	24.338	10.950
Hardenberg	24.339	61.014	27.202
Hellendoorn	14.741	35.985	14.837
Hengelo	37.984	81.051	51.161
Hof van Twente	14.963	34.986	16.142
Kampen	22.136	54.048	22.865
Losser	9.402	22.742	7.864
Oldenzaal	14.027	31.817	18.726
Olst-Wijhe	7.581	18.311	6.522
Ommen	7.478	17.954	8.727
Raalte	15.664	37.768	17.570
Rijssen-Holten	14.320	38.233	22.402
Staphorst	5.816	16.863	8.770
Steenwijkerland	19.607	44.659	16.992
Tubbergen	8.139	21.204	9.419
Twenterand	13.175	33.722	12.154
Wierden	9.704	24.621	9.469
Zwartewaterland	8.592	22.748	12.416
Zwolle	56.617	127.487	100.786

Tabel 3.1: De huishoudens, inwoners en arbeidsplaatsen per gemeente op 1-1-2020

### Sociaal-economische gegevens buitengebied

Het NRM2021 beschikt over de modeljaren 2018, 2030 Laag en Hoog en 2040 Laag en Hoog. De sociaal-economische gegevens van het buitengebied (de rest van Nederland en een deel van Duitsland en België) zijn voor het basisjaar 2020 lineair geïnterpoleerd tussen 2018 en 2030Hoog om tot een dataset voor het jaar 2020 te komen.

### 3.4 Tellingen

Goudappel heeft bij elke gemeente de telgegevens opgevraagd per modaliteit en per periode conform tabel 3.2. De modaliteiten motorvoertuigen, auto, vracht en middelzwaar en zwaar vrachtverkeer worden onderscheiden. De gemiddelde werkdag is benodigd voor het verkeersmodel en hierin zijn de relevante perioden ochtendspits (07.00-09.00 uur), avondspits (16.00-18.00 uur), restdag en etmaal. Ten behoeve van milieuonderzoek is de gemiddelde weekdag benodigd voor de perioden dag (07.00-19.00 uur), avond (19.00-23.00 uur) en nacht (23.00-07.00 uur). De benodigde teldata zijn beschreven in tabel 3.2.

kenmerk	onderdelen
modaliteiten	auto, vracht, middelzwaar vracht, zwaar vracht, motorvoertuigen
verkeer	werkdag 07.00-09.00 uur, 16.00-18.00 uur, restdag, etmaal
milieu	weekdag 07.00-19.00 uur, 19.00-23.00 uur, 23.00-07.00 uur, etmaal

*Tabel 3.2: De tellingen zijn opgevraagd in verschillende modaliteiten, tijdsperioden ten behoeve van verkeer (werkdag) en ten behoeve van milieu (weekdag)*

De aangeleverde tellingen zijn verwerkt tot bruikbare data voor zowel het verkeers- als het milieumodel. De tellingen beschrijven de periode 2015 tot en met 1-1-2020, de periode pre-corona. Wanneer een locatie in meerdere jaren is geteld, heeft Goudappel de meest recente telling gehanteerd. Op de meeste gemeentelijke wegen is de intensiteit in de periode 2015 – 2019 niet wezenlijk veranderd. Daarom is het beter om een telling van 2015 op te nemen dan geen telling. In een enkel geval zijn tellingen in de coronaperiode gehanteerd en die zijn met 10% opgehoogd.

Voor de provinciale hoofdwegen heeft de provincie Overijssel tellingen aangeleverd van elke modaliteit en periode. De tellingen over het hele jaar 2019 zijn in de basis gebruikt. Een aantal tellingen in 2019 was minder betrouwbaar en in dat geval is uitgegaan van de telcijfers van 2018. Goudappel heeft de tellingen van de Rijkswegen uit de Inweva-data eveneens verkregen van elke modaliteit en periode. Aangezien er in 2019 wegwerkzaamheden aan de A1 waren, zijn voor de A1 tellingen uit 2018 genomen.

#### *Toetsing vooraf van de tellingen*

De tellingen zijn vooraf getoetst op plausibiliteit. Bij elke telling is gecontroleerd of het spitsaandeel of het vrachtpercentage afwijkt van de gangbare gemiddelden voor dat weg-type. Op locaties waar afwijkende percentages waren aangeleverd, is de gemeente om verduidelijking gevraagd. Deze controles zijn uitgevoerd voor de tellingen van gemeenten, provincie en Rijkswaterstaat en heeft geleid tot betere tellingen voor gemeentelijke en provinciale wegen en rijkswegen.



### 3.5 Matrixschatting 2020 uitvoeren

In paragraaf 3.2 zijn de sociaal-economische gegevens in Overijssel van 1-1-2020 gepresenteerd. Van alle gebieden buiten Overijssel zijn deze data ook bepaald. De aantallen ritten in het OViN zijn geschaald, zodat ze qua volume overeenkomen met de werkelijke aantallen in Overijssel. Goudappel heeft de riteindfactoren toegepast op de sociaal-economische gegevens en hiermee de personen- en vrachtverplaatsingen per gebied op een gemiddelde werkdag berekend. Deze ritten zijn berekend voor het gehele modelsysteem. Goudappel heeft functies geschat om de modal split en de ritlengtes per motief te berekenen. Voor auto, OV en fiets dienen de matrices qua aantallen en ritlengtes aan te sluiten op het OViN (Onderzoek Verplaatsingen in Nederland). Het OViN is een landelijk onderzoek naar het verplaatsingsgedrag van mensen in Nederland. In het OViN is een deel van de bevolking bevraagd over hun verplaatsingsgedrag. De mensen uit Overijssel zijn uit het OViN geselecteerd en over een periode van vijf jaar gesommeerd om zo goed mogelijk het Overijsselse reisgedrag te modelleren. De gehanteerde jaren zijn de meest recente beschikbare jaren: 2013 t/m 2017. Omdat het studiegebied groot is en door de stapeling van vijf jaren, is de steekproef groot genoeg om betrouwbare uitspraken te kunnen doen. De aantallen respondenten zijn opgehoogd om het aantal inwoners van Overijssel weer te geven. De aantallen ritten, de ritlengtefrequenties en de verdeling over de vervoerwijzen uit het RVMO zijn getoetst aan het OViN.

#### *Kwaliteit schatting personen*

De schatting van de personenverplaatsingen gebeurt net als de vrachtschatting met het zwaartekrachtmodel. Net als in de vrachtschatting dient de schatting te voldoen aan de aantallen ritten en de ritlengtes. De personenschatting is uitgebreider: in deze schatting worden matrices geschat voor de motieven werk, zakelijk, winkel en overig en wordt de verdeling over de vervoerwijzen auto, OV en fiets bepaald. Elk motief is getoetst op de ritlengtefrequenties en de modal split uit het OViN. Als voorbeeld heeft een winkelverplaatsing gemiddeld een lagere ritlengte dan een werkverplaatsing en is het OV-gebruik in het motief onderwijs hoger dan in het motief zakelijk.

#### *Matrixschatting vracht 2020*

Door middel van een zwaartekrachtmodel is de distributie van het vrachtverkeer berekend. In deze methode wordt per zone de kans bepaald dat een verplaatsing wordt gemaakt naar elke andere zone. Voorwaarden voor deze verplaatsingen zijn de aantallen ritten en de ritlengtes. De matrices zijn geschat voor middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De gemiddelde ritlengtes zijn in overeenstemming gebracht met de ritlengtes in het NRM2021.

De ritlengtefrequenties uit het OViN en uit het RVMO zijn gepresenteerd in de tabellen 3.3 en 3.4. De verschillen zijn klein; de ritlengtes in het verkeersmodel sluiten goed aan op het OViN.

<b>OVIN</b>	<b>0- 2.75</b>	<b>2.75- 5.5</b>	<b>5.5- 12.5</b>	<b>12.5- 17.5</b>	<b>17.5- 27.5</b>	<b>27.5- 37.5</b>	<b>37.5- 47.5</b>	<b>47.5- 62.5</b>	<b>62.5- 82.5</b>	<b>82.5+</b>
auto	33%	19%	20%	8%	8%	4%	2%	2%	1%	3%
OV	2%	10%	9%	9%	18%	11%	9%	9%	6%	17%
fiets	78%	15%	5%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabel 3.3: Ritlengtefrequentieverdeling (km) in Overijssel in het OViN in de periode 2013-2017

<b>RVMO</b>	<b>0- 2.75</b>	<b>2.75- 5.5</b>	<b>5.5- 12.5</b>	<b>12.5- 17.5</b>	<b>17.5- 27.5</b>	<b>27.5- 37.5</b>	<b>37.5- 47.5</b>	<b>47.5- 62.5</b>	<b>62.5- 82.5</b>	<b>82.5+</b>
auto	31%	20%	24%	7%	7%	4%	3%	1%	1%	1%
OV	2%	8%	12%	10%	11%	10%	13%	5%	8%	19%
fiets	76%	17%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabel 3.4: Ritlengtefrequentieverdeling (km) in het RVMO in het basisjaar 2020

De aantallen ritten per modaliteit (auto, OV en fiets) van het OViN en het RVMO zijn gepresenteerd in tabel 3.5. De verschillen zijn klein; het RVMO komt goed overeen met het OViN.

<b>modaliteit</b>	<b>auto</b>	<b>OV</b>	<b>fiets</b>
OVIN	52,1%	2,2%	45,6%
RVMO	52,7%	2,2%	45,2%

Tabel 3.5 De modal split in OViN in de periode 2013-2017 en in het RVMO 2020

In de schatting worden personenverplaatsingen berekend. Het aantal auto's dat wordt gemodelleerd is afhankelijk van de autobezetting. De autobezetting is per motief uit het NRM2021 onttrokken. Aan de hand van de autobezetting is het aantal auto's per motief berekend. De aantallen ritten per motief zijn weergegeven in tabel 3.6. Om de dagdelen te kunnen berekenen zijn de motieven per dagdeel omgerekend naar de ochtend- en avondspits. Een woon-werkverplaatsing behelst een aanzienlijk deel van de ochtendspits, terwijl een werk-woonverplaatsing nagenoeg niet voorkomt in de ochtendspits. De aantallen auto's zijn per dagdeel gesommeerd.

<b>aantal verplaatsingen</b>	<b>OVIN</b>	<b>RVMO2020</b>	<b>verschil (%)</b>
totaal	10.274.078	10.210.914	-1%
werk	1.816.266	1.812.433	0%
zakelijk	277.524	277.301	0%
winkel	1.865.236	1.854.641	-1%
onderwijsHO	268.252	265.509	-1%
onderwijsLMO	1.058.404	1.058.406	0%
overig	4.988.396	4.942.624	-1%

Tabel 3.6: De verplaatsingen volgens het OViN in de periode 2013-2017 en het RVMO 2020

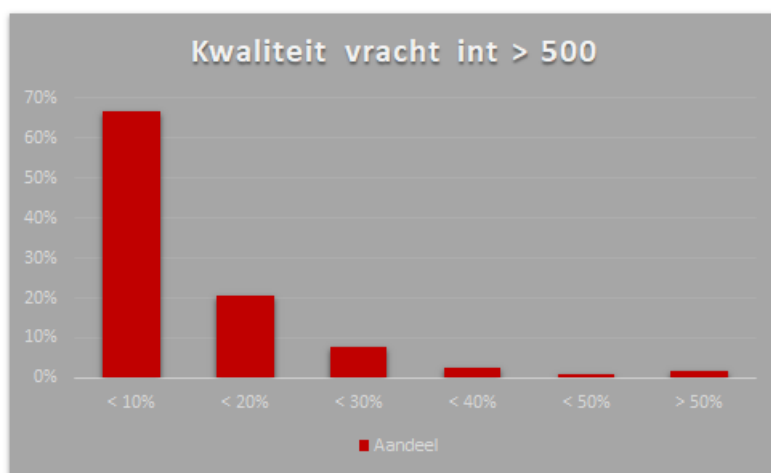
De interne en externe ritten van en naar de provincie Overijssel zijn één op één uit het schattingsproces overgenomen. Het doorgaande verkeer (het verkeer dat geen herkomst én geen bestemming heeft in Overijssel) is overgenomen uit het NRM2021. Het NRM2021 beschikt over de jaren 2018, 2030Laag, 2030Hoog, 2040Laag en 2040Hoog. Het basisjaar van het RVMO is 2020, dus zijn de ritten van het doorgaande verkeer uit het NRM geïnterpoleerd tussen 2018 en 2030Hoog.

### 3.6 Model 2020 kalibreren en toetsen aan telcijfers

#### *Toedelen matrices op het netwerk*

De matrices 2020 zijn toegedeeld op het netwerk van 2020. De toedelingstechniek is voor het vrachtverkeer alles of niets en voor het autoverkeer volume averaging. Voordat de kalibratie is uitgevoerd, heeft Goudappel een vergelijking gemaakt tussen de model- en de telwaarden. Met deze exercitie is gecontroleerd of de juiste routes worden gebruikt. De vergelijking tussen de geschatte matrices en de telwaarden heeft geleid tot een aantal modelmatige snelheidswijzigingen om de routes te verbeteren.

Vervolgens is het verkeersmodel gekalibreerd op alle geleverde tellingen. De vrachtkalibratie is uitgevoerd voor de modaliteiten middelzwaar en zwaar vrachtverkeer voor de perioden ochtend-, avondspits, restdag en etmaal. De kwaliteit van het vrachtverkeer is getoetst door de verschillen van de etmaaltellingen voor het totale vrachtverkeer te visualiseren. Lage vrachttellingen zijn doorgaans onbetrouwbaar, daarom zijn de vrachttellingen met een etmaalwaarde groter dan 500 beschouwd. De resultaten zijn gevisualiseerd in grafiek 3.1. Er zijn 681 vrachttellingen met een intensiteit boven de 500 per werkdag. De afwijking van de modelwaarde ten opzichte van de telwaarde is in 66% van de gevallen minder dan 10% en 95% van de tellingen heeft een afwijking van minder dan 30%.



Grafiek 3.1: De procentuele verschillen tussen model- en telwaarden, vracht, etmaal met een telwaarde > 500 vrachtwagens per etmaal

De kwaliteit van de intensiteiten voor het autoverkeer is getoetst met behulp van de T-toets, die in onderstaande formule is weergegeven. De T-toets vergelijkt elke telwaarde T met de bijbehorende modelwaarde M. Door middel van onderstaande logaritmische functie wordt de kwaliteit van de intensiteit berekend, waarbij zowel de absolute als de relatieve afwijking meeweegt. Een hogere modelwaarde mag procentueel minder van de telling afwijken dan een lagere telwaarde.

$$T - waarde = \ln \left( \frac{(M - T)^2}{T} \right)$$

Voor de controles van verkeersmodellen in Nederland zijn landelijke stelregels bepaald. In 80% van de tellingen dient de T-waarde  $\leq 3,5$  te zijn. De T-waarde moet in meer dan 95% van de gevallen  $\leq 4,5$  zijn. Dit houdt in dat maximaal 5%  $> 4,5$  mag zijn.

In de tabellen 3.7 (etmaal), 3.8 (ochtendspits) en 3.9 (avondspits) zijn de resultaten van de T-toets gepresenteerd van alle tellocaties in Overijssel. De tabel met de T-waarde per telling is separaat als Excel-bestand beschikbaar gesteld. In het etmaal ligt 97% van de tellingen in de hoogste kwaliteitsklasse. In de spitsen ligt 95% (ochtendspits) en 94% (avondspits) van de tellingen binnen de hoogste kwaliteitsklasse. In het etmaal en de ochtendspits ligt 1% van de tellingen in de minste kwaliteitsklasse, in de avondspits is dit aandeel 2%. Hiermee sluit het RVMO zeer goed aan bij de tellingen. Het verkeersmodel voldoet voor alle perioden ruimschoots aan de gestelde kwaliteitseisen.

etmaal	mvt	%
aantal tellingen	3.620	
T < 3,5: geen relevante afwijking	3.525	97%
3,5 < T < 4,5: grensgebied	71	2%
T > 4,5: relevante afwijking	24	1%

Tabel 3.7: Kwaliteit van de etmaalintensiteiten 2020

ochtendspits (07.00-09.00 uur)	mvt	%
aantal tellingen	3.063	
T < 3,5: geen relevante afwijking	2.905	95%
3,5 < T < 4,5: grensgebied	114	4%
T > 4,5: relevante afwijking	44	1%

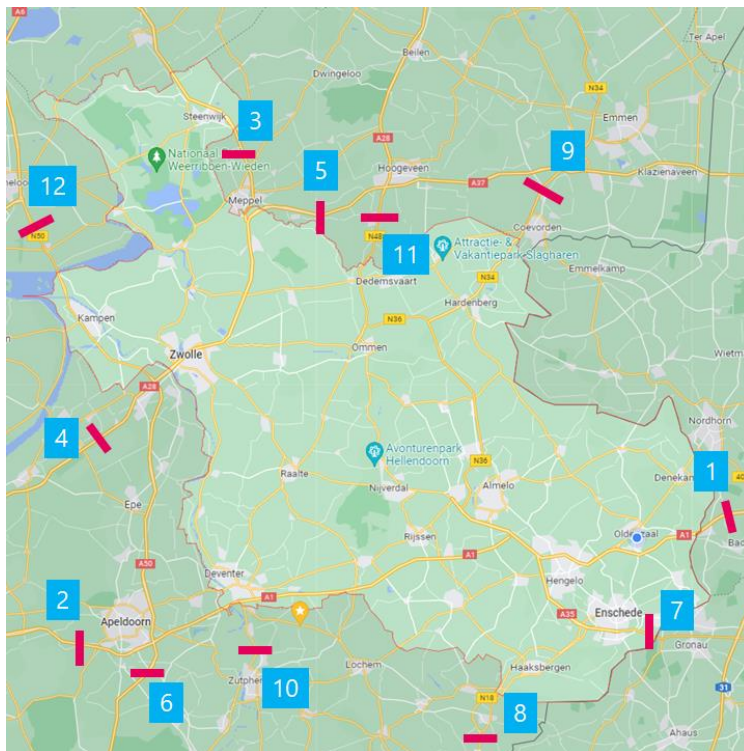
Tabel 3.8: Kwaliteit van de ochtendspitsintensiteiten 2020

avondspits (16.00-18.00 uur)	mvt	%
aantal tellingen	3.063	
$T < 3,5$ : geen relevante afwijking	2.878	94%
$3,5 < T < 4,5$ : grensgebied	137	4%
$T > 4,5$ : relevante afwijking	48	2%

Tabel 3.9: Kwaliteit van de avondspitsintensiteiten 2020

*Het RVMO sluit goed aan op het OViN en op de tellingen. Het projectteam heeft het basisjaar 2020 geaccordeerd. Daarmee is dit de basis voor de prognoses scenario's.*

De kwaliteit van de intensiteiten op de hoofdwegen op de grens van Overijssel is cruciaal voor de provincie en de meeste gemeenten. Daarom is op twaalf locaties op de grens een vergelijking gemaakt tussen de intensiteiten van het NRM2021 en het RVMO. Het NRM2021 beschikt over de modeljaren 2018, 2030Laag, 2030Hoog, 2040Laag en 2040Hoog. In deze vergelijking is het basisjaar 2018 van het NRM vergeleken met het basisjaar 2020 van het RVMO. In figuur 3.2 zijn de locaties van de intensiteiten gevisualiseerd. De intensiteiten staan in tabel 3.10.



Figuur 3.2: De locaties waar de intensiteiten tussen het NRM2021 en het RVMO zijn vergeleken

volgnr	locatie	NRM2021 - 2018	RVMO 2020	verschil	verschil %
1	A1-O	19.900	23.400	3.500	18%
2	A1-W	74.900	73.900	-1.000	-1%
3	A28-NO	63.100	57.400	-5.700	-9%
4	A28-ZW	66.800	65.000	-1.800	-3%
5	A32	41.100	42.600	1.500	4%
6	A50	93.400	89.700	-3.700	-4%
7	B54	14.100	14.500	400	3%
8	N18	19.000	23.900	4.900	26%
9	N34	17.000	17.400	400	2%
10	N348	17.400	16.500	-900	-5%
11	N48	16.200	18.200	2.000	12%
12	N50	18.300	19.200	900	5%

*Tabel 3.10: De intensiteiten van het NRM2021, basisjaar 2018 en het RVMO, basisjaar 2020 en de verschillen*

Op de meeste wegen is het verschil tussen het NRM en het RVMO beperkt. Op een aantal locaties is het verschil wel groot:

- Locatie 1, de A1-Oost. In het RVMO is een verfijning in Duitsland doorgevoerd ten opzichte van het NRM waardoor een groter verschil dan gemiddeld logisch is. Een verschil van 18% is daarmee acceptabel.
- Locatie 8, de N18. Rijkswaterstaat heeft geen goede tellingen pre-corona op het Twentse deel van de N18. Er zijn tellingen van de N18 in Gelderland aangeleverd en ingevoerd. De telling op de N18 tussen Groenlo en Lichtenvoorde wordt in het RVMO goed gehaald. De telwaarde is 20.000 motorvoertuigen per dag; de intensiteit is 21.200.
- Locatie 11, de N48. Er zijn op deze locatie 17.200 voertuigen geteld. Het NRM en het RVMO scoren even goed; het NRM ligt er iets onder en het RVMO ligt er iets boven.

De resultaten zijn met het projectteam besproken. De intensiteiten van het RVMO zijn logisch en verklaarbaar en zijn geaccordeerd door het projectteam.

## 4. Prognoses 2030Midden en 2030Hoog

De prognoses in het RVMO worden voortgebouwd op het basisjaar. Daarom is het cruciaal dat het basisjaar 2020 van het RVMO is geaccordeerd voordat de prognoses worden opgesteld. Zoals beschreven in hoofdstuk 3 is het basisjaar door het projectteam geaccordeerd en daarmee is dit een goede basis om de prognoses mee op te stellen.

De scenario's Laag en Hoog zijn binnen het NRM opgesteld om bandbreedtes aan te kunnen geven. In het RVMO is ervoor gekozen realistische en ambitieuze prognoses te presenteren, te weten 2030Midden, 2030Hoog, 2040Midden en 2040Hoog. De vastgestelde/harde plannen zijn opgenomen in de Middenscenario's en de ambities/zachte plannen zijn aanvullend ingebracht in de scenario's Hoog.

In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten van de prognoses 2030Midden en 2030Hoog uiteengezet. Onderdelen hierin zijn de uitgangspunten in de paragrafen 4.1 en 4.2 en de schatting en de resultaten in de paragrafen 4.3 en 4.4. De prognoses voor 2040 zijn beschreven in hoofdstuk 5.

### 4.1 Netwerk prognoses

Het netwerk van de prognosejaren is gebaseerd op het netwerk van model 2020. De ontwikkelingen die de gemeenten hebben aangedragen zijn verwerkt. Een aantal groot-schalige infrastructurele wijzigingen is opgenomen in tabel 4.1. In het RVMO in OmniTRANS kunnen alle wijzigingen in de infrastructuur worden bekeken.

partij	maatregel	2030M	2030H
Provincie Overijssel	Vloedbeltverbinding	X	X
Provincie Overijssel	Rondweg Weerselo	X	X
Provincie Overijssel	Vechtdalverbinding	X	X
Rijkswaterstaat	verbreding A1 en wijzigen aansluitingen	X	X
Rijkswaterstaat	Rijkswegen naar 100 km/u	X	X

Tabel 4.1: De infrastructurele ontwikkelingen tussen 2020 en 2030

#### Generieke ontwikkelingen

De snelwegen die op 1-1-2020 een snelheid hadden van 120 of 130 km/u, hebben een wettelijk toegestane snelheid van 100 km/u gekregen in de loop van 2020. Het effect van deze maatregel is ingevoerd in de prognoses. Een snelheidsverlaging van 130 naar 100 km/u betekent een toename in de reistijd van zo'n 15% en dat leidt rekenkundig tot aanzienlijk andere routes. In werkelijkheid is dit effect kleiner aangezien uit tellingen blijkt dat het

omrijdeffect in werkelijkheid gering is. Daarom is dit effect in de prognoses gemodelleerd door de snelheid van wegen met een snelheid  $\geq 120$  km/u te reduceren met 10 km/u. In de prognoses gaan we voor het vrachtverkeer uit dat er kilometerheffing is ingevoerd. Het middelzware vrachtverkeer betaalt 12,8 cent per kilometer en zwaar vrachtverkeer 13 cent. Uit onderzoek naar het effect van kilometerheffing voor het vrachtverkeer dat Goudappel heeft uitgevoerd blijkt dat de heffing leidt tot een verlaging van +/- 5% op het hoofdwegennet. De snelheid van het vrachtverkeer is op de Rijkswegen met 8 km/u gereduceerd om het effect van kilometerheffing te modelleren. Als wordt gekeken naar het effect van de snelheidsverlaging, komt het RVMO goed overeen met het onderzoek. Het netwerk buiten Overijssel is overgenomen van het NRM2021, model 2030Hoog.

## 4.2 Ontwikkelingen sociaal-economische data

In het kader van de Planmonitor Wonen verzamelt de provincie Overijssel elk jaar de woningbouwplannen van de gemeenten. De in april 2021 bekende gegevens zijn ten behoeve van het RVMO aangeleverd. Goudappel heeft deze ontwikkeling in woningen verwerkt en aan elke gemeente ter controle voorgelegd. De harde plannen liggen tussen de scenario's Laag en Hoog in, waardoor is besloten een Middenscenario op te stellen. De harde en zachte plannen samen sluiten het best aan bij het scenario Hoog uit het NRM2021 zodat het tweede scenario Hoog is.

Goudappel heeft aan elke gemeente de vraag gesteld welke ontwikkelingen in werken gepland is tussen het basisjaar en de vier prognoses. Deze gegevens zijn door elke gemeente aangeleverd. Voor de gemeente Zwolle zijn de sociaal-economische gegevens overgenomen uit het gemeentelijke model. Hierin zit geen onderscheid tussen het scenario Midden en scenario Hoog. Een overzicht van alle ontwikkelingen per modelscenario (2030Midden, 2030Hoog, 2040Midden en 2040Hoog) is ter naslag separaat opgeleverd. Goudappel heeft de ontwikkeling in wonen en werken per gemeente vergeleken met het NRM2021. In het projectteam zijn deze uitgangspunten voor de prognoses besproken en geaccordeerd. Een greep uit enkele belangrijke ontwikkelingen in wonen en werken zijn:

- Almelo, XL Businesspark 2.000 arbeidsplaatsen.
- Borne, Bornsche Maten 795 woningen.
- Deventer, Bedrijvenpark A1 1.750 arbeidsplaatsen.
- Hardenberg, Marslanden & Broeklanden 1.893 woningen (waarvan 931 hard) en 640 arbeidsplaatsen (waarvan 576 hard).
- Kampen, 't Reeve 1.200 woningen (waarvan 600 hard).

### Wonen

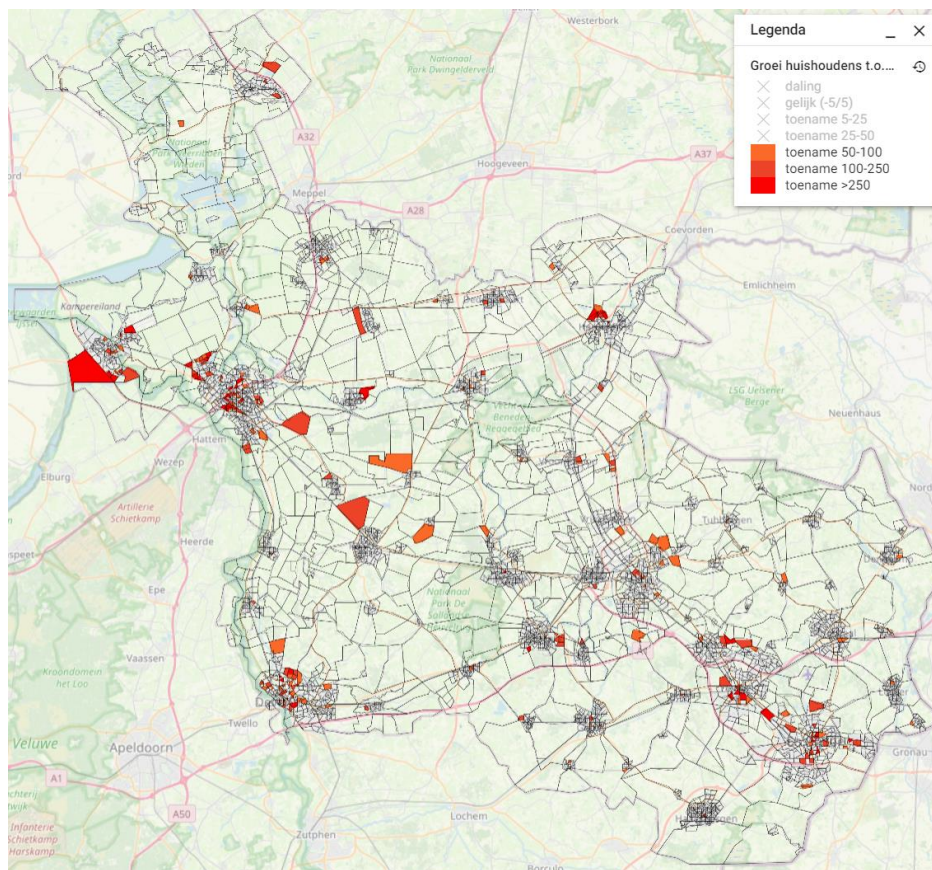
In tabel 4.2 zijn de aantallen huishoudens van de gemeenten in Overijssel gepresenteerd voor 2020 en voor de prognoses 2030Midden en 2030Hoog. In de laatste kolommen zijn de procentuele verschillen ten opzichte van 2020 gepresenteerd. De groei in huishoudens in Overijssel tussen 2020 en de prognoses 2030Midden en 2030Hoog bedraagt respectievelijk 7 en 10%. In figuur 4.1 zijn de ontwikkellocaties van de woningbouwlocaties gepresenteerd. Alle ontwikkelingen groter dan 50 huishoudens per zone zijn op onderstaande kaart rood gekleurd.



<b>gemeente</b>	<b>huishoudens 2020</b>	<b>huishoudens 2030M</b>	<b>huishoudens 2030H</b>	<b>ontwikkeling 2030M</b>	<b>ontwikkeling 2030H</b>
Almelo	32.757	33.799	34.399	3%	5%
Borne	10.068	11.094	11.109	10%	10%
Dalfsen	11.658	12.575	12.725	8%	9%
Deventer *	46.731	49.317	52.121	6%	12%
Dinkelland	10.340	10.482	10.851	1%	5%
Enschede	79.475	83.045	85.165	4%	7%
Haaksbergen	10.126	10.269	10.434	1%	3%
Hardenberg	24.339	26.306	28.448	8%	17%
Hellendoorn	14.741	15.137	15.415	3%	5%
Hengelo	37.984	39.112	40.096	3%	6%
Hof van Twente	14.963	15.649	16.123	5%	8%
Kampen	22.136	23.651	25.738	7%	16%
Losser	9.402	9.828	10.142	5%	8%
Oldenzaal	14.027	14.371	14.528	2%	4%
Olst-Wijhe	7.581	7.914	8.017	4%	6%
Ommen	7.478	7.646	7.964	2%	6%
Raalte	15.664	16.171	16.248	3%	4%
Rijssen-Holten	14.320	15.470	15.750	8%	10%
Staphorst	5.816	6.283	6.349	8%	9%
Steenwijkerland	19.607	20.401	20.995	4%	7%
Tubbergen	8.139	8.266	8.556	2%	5%
Twenterand	13.175	13.561	14.219	3%	8%
Wierden	9.704	10.110	10.351	4%	7%
Zwartewaterland	8.592	8.835	9.184	3%	7%
Zwolle	56.617	70.005	70.005	24%	24%
<b>totaal</b>	<b>505.440</b>	<b>539.297</b>	<b>554.931</b>	<b>7%</b>	<b>10%</b>

\* De gemeente Deventer heeft meer woningbouw gepland dan opgegeven. Omdat de gemeente op het moment van modelbouw de locaties van de woningen nog niet heeft toegewezen in zachte plannen, is er door het projectteam besloten om deze woningen pas in de actualisatieronde te modelleren.

Tabel 4.2: Huishoudens 2020 en 2030 en de relatieve groei



Figuur 4.1: De ontwikkeling in woningen (50+ woningen per zone) tussen 2020 en 2030

### Inwoners

De ontwikkelingen in het aantal woningen per woningtype tussen 2020 en 2030 zijn met de gemeenten afgestemd. Op basis van de woningtypen zijn de extra inwoners berekend ten opzichte van 2020. Dit leidt tot nieuwe aantallen inwoners voor de prognoses. In het NRM2021 daalt de woningbezetting, oftewel het aantal inwoners per woning. Daarom is in het RVMO het aantal inwoners gecorrigeerd voor de woningverdunding. Om tot de juiste aantallen inwoners per gebied te komen, heeft Goudappel een viertal aannames gedaan. Deze aannames zijn vastgesteld in overleg met het projectteam. Het inwoneraantal is voor de prognosejaren op de volgende manier bepaald:

- Woningbezetting (c.q. huishoudensgrootte) voor de nieuwe woningen is bepaald conform de huidige woningbezetting van de betreffende gemeente. Voor de Bornsche Maten is een uitzondering gemaakt: hier is uitgegaan van een woningbezetting van 3.2 inwoners per woning (huidige huishoudensgrootte Bornsche Maten).
- In een woning wonen meer mensen dan gemiddeld en in appartementen minder. Daarom is de gemiddelde huishoudgrootte van de nieuwe woningen vermenigvuldigd met 1.1, voor appartementen is deze vermenigvuldigd met 0.75. Met deze vermenigvuldiging sluit de ontwikkeling in aantal inwoners goed aan op het NRM2021.
- De verdeling van de nieuwe inwoners over de verschillende leeftijdsklassen en de beroepsbevolking is per gemeente gebaseerd op het basisjaar.
- Voor zowel de bestaande als nieuw te bouwen woningen is de gemiddelde woningverdunding per gemeente doorgevoerd op basis van het NRM2021.

Dit leidt tot de aantallen inwoners zoals weergegeven in tabel 4.3.

<b>gemeente</b>	<b>inwoners 2020</b>	<b>inwoners 2030M</b>	<b>inwoners 2030H</b>	<b>ontwikkeling 2030M</b>	<b>ontwikkeling 2030H</b>
Almelo	73.124	72.721	72.590	-1%	-1%
Borne	24.258	26.621	26.328	10%	9%
Dalfsen	28.678	30.100	29.953	5%	4%
Deventer	100.583	103.316	107.670	3%	7%
Dinkelland	26.457	25.763	26.329	-3%	0%
Enschede	159.625	161.960	163.268	1%	2%
Haaksbergen	24.338	23.503	23.420	-3%	-4%
Hardenberg	61.014	64.408	68.748	6%	13%
Hellendoorn	35.985	35.953	36.087	0%	0%
Hengelo	81.051	80.281	80.871	-1%	0%
Hof van Twente	34.986	34.726	35.107	-1%	0%
Kampen	54.048	57.312	61.227	6%	13%
Losser	22.742	22.741	23.091	0%	2%
Oldenzaal	31.817	30.995	30.780	-3%	-3%
Olst-Wijhe	18.311	18.125	18.068	-1%	-1%
Ommen	17.954	17.937	18.393	0%	2%
Raalte	37.768	38.137	37.645	1%	0%
Rijssen-Holten	38.233	40.100	40.208	5%	5%
Staphorst	16.863	18.013	17.955	7%	6%
Steenwijkerland	44.659	45.319	45.928	1%	3%
Tubbergen	21.204	20.619	20.941	-3%	-1%
Twenterand	33.722	33.329	34.368	-1%	2%
Wierden	24.621	24.962	25.126	1%	2%
Zwartewaterland	22.748	22.538	22.962	-1%	1%
Zwolle	127.487	154.565	154.565	21%	21%
<b>totaal</b>	<b>1.162.277</b>	<b>1.204.046</b>	<b>1.221.628</b>	<b>4%</b>	<b>5%</b>

Tabel 4.3: Inwoners 2020 en 2030 en de relatieve groei

### Arbeidsplaatsen

De ontwikkeling in werken is aangedragen zoals bekend bij de gemeente. In sommige gemeenten zijn uitsluitend de locatie en het oppervlak van de bebouwing bekend; in andere gemeenten zijn de aantallen arbeidsplaatsen bekend. De invoer die is benodigd voor de verkeersberekeningen zijn arbeidsplaatsen per type. De aantallen hectares zijn omgerekend naar arbeidsplaatsen conform de tabel 4.4.

type	arbeidsplaatsen per ha
industrie	20
detail	30
kantoor	50
overig	30

Tabel 4.4: De arbeidsplaatsen per hectare

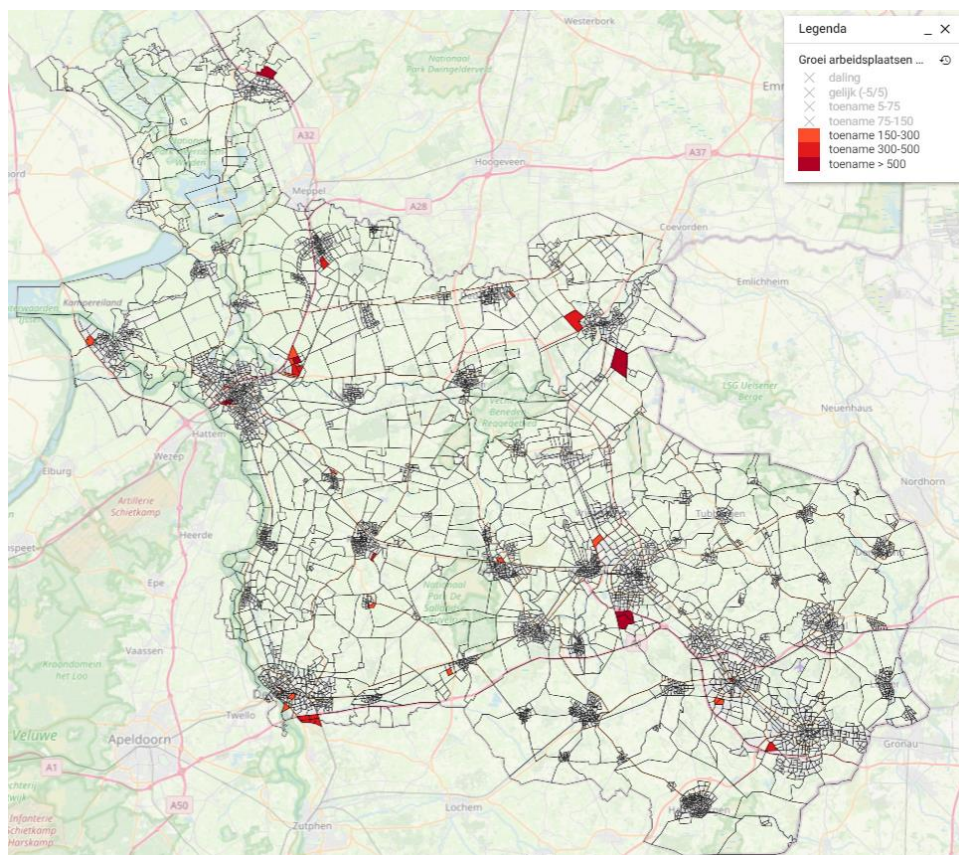
De ontwikkelingen in werken zijn verwerkt en in het projectteam besproken. In het projectteamoverleg zijn de uitgangspunten geaccordeerd. In tabel 4.5 zijn de ontwikkelingen in werken weergegeven.

gemeente	arbeidsplaatsen 2020	arbeidsplaatsen 2030M	arbeidsplaatsen 2030H	ontwikkeling 2030M	ontwikkeling 2030H
Almelo	43.166	45.526	45.526	5%	5%
Borne	7.065	7.263	7.263	3%	3%
Dalfsen	13.262	13.347	13.347	1%	1%
Deventer	53.965	55.455	56.592	3%	5%
Dinkelland	11.919	11.919	11.919	0%	0%
Enschede	89.794	90.422	90.537	1%	1%
Haaksbergen	10.950	10.971	10.971	0%	0%
Hardenberg	27.202	28.130	28.562	3%	5%
Hellendoorn	14.837	14.837	15.088	0%	2%
Hengelo	51.161	51.935	51.935	2%	2%
Hof van Twente	16.142	16.454	16.454	2%	2%
Kampen	22.865	23.186	23.286	1%	2%
Losser	7.864	7.864	7.864	0%	0%
Oldenzaal	18.726	18.776	18.776	0%	0%
Olst-Wijhe	6.522	6.522	6.522	0%	0%
Ommen	8.727	8.867	8.867	2%	2%
Raalte	17.570	18.344	18.344	4%	4%
Rijssen-Holten	22.402	22.962	22.962	2%	2%
Staphorst	8.770	10.020	10.220	14%	17%
Steenwijkerland	16.992	18.014	18.014	6%	6%
Tubbergen	9.419	9.419	9.419	0%	0%
Twenterand	12.154	12.154	12.154	0%	0%
Wierden	9.469	9.469	9.469	0%	0%
Zwartewaterland	12.416	12.524	12.524	1%	1%
Zwolle	100.786	108.354	108.354	8%	8%
totaal	614.145	632.733	634.968	3%	3%

Tabel 4.5: Arbeidsplaatsen 2020 en 2030 en de relatieve groei



In figuur 4.2 zijn de ontwikkelingen in arbeidsplaatsen  $\geq 150$  arbeidsplaatsen gepresenteerd. Het betreffen hier oranje en rode vlakken op de kaart.



*Figuur 4.2: De ontwikkeling in arbeidsplaatsen (150+ arbeidsplaatsen per zone) tussen 2020 en 2030Hoog*

In het RVMO sluiten de ontwikkelingen in wonen en werken goed op elkaar aan. Hierdoor zullen de spitsen in de prognoses een logisch beeld geven ten opzichte van de basis. In het buitengebied is de groei in sociaal-economische gegevens tussen 2020 en de prognoses 2030 geconformeerd aan het NRM2021. De sociaal-economische gegevens van het buitengebied voor 2030Midden zijn geïnterpoleerd tussen de scenario's 2030Laag en 2030Laag uit het NRM2021.

### 4.3 Opstellen matrices prognoses 2030M en 2030H

De beleidsinstellingen zijn cruciaal voor de berekening van de ritten. Ze geven onder andere aan hoe de kosten per vervoerwijze zich ontwikkelen richting de prognoses. De instellingen voor model 2030Hoog zijn gemodelleerd conform de scenario's 2030Hoog uit het NRM2021. De instellingen voor 2030Midden zijn tot stand gekomen door een interpolatie tussen 2030Laag en 2030Hoog uit het NRM2021. In tabel 4.6 is een overzicht van de indices voor de verschillende beleidsinstellingen weergegeven.

beleidsinstellingen conform NRM2021	2019	2030M	2030H	2040M	2040H
brandstofkosten/km auto	100	95,3	85,2	83,4	71,4
vaste autokosten	100	102,0	100,2	102,9	93,9
parkeerkosten	100	110,5	114,7	118,1	127,7
BTM-tarief	100	102,6	102,6	102,7	102,7
treintarief	100	102,6	102,6	102,7	102,7
e-bike	100	106,5	108,7	110,6	114,7
thuiswerken: reductie woon-werkritten	100	95,4	92,7	95,2	92,4

Tabel 4.6: Overzicht indices beleidsinstellingen voor de prognoses scenario's

Uit de beleidsinstellingen komt naar voren dat de brandstofkosten per kilometer in 2030 in de prognoses scenario's dalen ten opzichte van het basisjaar. Dit lijkt vreemd gezien de stijgende brandstofprijzen, maar over langere tijd is de brandstofefficiency -mede door elektrisch rijden- groter dan de stijging van de prijzen. De vaste auto- en parkeerkosten stijgen daarentegen wel. Voor het OV-gebruik stijgen de kosten tussen 2020 en 2030 met 2,6% ten opzichte van het basisjaar. Het aantal woon-werkritten (per arbeidsplaats) zal in de toekomst lager zijn door een verwachte toename in het thuiswerken. In 2030Midden is dat gelijk aan 4,6% (index 95.4) en in 2030Hoog is dat 7,3% (index 92.7).

De ritten in de prognoses scenario's zijn op dezelfde wijze geschat als de ritten in het model 2020. Het verkeer dat geen relatie heeft met het studiegebied, het doorgaande verkeer, wordt overgenomen uit het NRM2021.

#### Mobiliteitsgroei vracht

De ontwikkeling van het vrachtverkeer door nieuwe werkgelegenheid volgt uit de matrix-schatting. Met het projectteam is afgesproken dat er geen mobiliteitsgroei wordt toegepast op het vrachtverkeer.

De prognoses voor 2030 zijn net als het model 2020 'gekalibreerd': de verbeteringen die in het netwerk 2020 zijn gedaan, zijn eveneens doorgevoerd in de modellen 2030Midden en 2030Hoog en de effecten op het rittenpatroon vanwege de matrixkalibratie zijn eveneens in de prognoses doorgevoerd.

## 4.4 Toetsen model 2030

De inwoners nemen in 2030Midden toe met 4% en in 2030Hoog met 5% ten opzichte van 2020. De arbeidsplaatsen nemen in beide scenario's toe met 3%. De autokosten zijn in 2030 lager dan in 2020, waardoor het aandeel auto zal toenemen. Het aandeel e-bike wordt hoger en er gaan meer mensen thuiswerken, waardoor het aantal autoritten weer lager is. De lange ritten nemen in het RVMO wat sterker toe dan de korte ritten.

De ritlengtes en ritlengtefrequenties in de modellen van 2030 sluiten goed aan bij het model 2020. In tabel 4.7 zijn de aandelen auto, OV en fiets gepresenteerd voor de modellen 2020, 2030M en 2030H. In 2030M nemen de autokosten licht af en het aandeel e-bike neemt toe. Hierdoor neemt het aandeel auto licht af. In het scenario 2030Hoog neemt het autogebruik toe vanwege de aanzienlijk lagere autokosten terwijl het aandeel e-bike beperkt hoger is dan in 2030M.

scenario	ritten auto	ritten OV	ritten fiets
RVMO2020	52,7%	2,2%	45,2%
RVMO2030Midden	51,8%	2,0%	46,1%
RVMO2030Hoog	53,4%	1,9%	44,7%

Tabel 4.7: De modal split van 2020, 2030M en 2030H in verplaatsingen

De intensiteiten van twaalf locaties van 2030M in het NRM2021 en het RVMO en de procentuele verschillen zijn gepresenteerd in tabel 4.8. De resultaten van 2030Hoog zijn weergegeven in tabel 4.9. In tabel 4.10 zijn de intensiteiten van 2020 gepresenteerd en de procentuele effecten van 2030M en 2030H ten opzichte van 2020. De locaties zijn weergegeven in figuur 3.2.

locatie	NRM2030M	RVMO2030M	verschil	verschil %
A1-O	19.100	22.300	3.200	17%
A1-W	77.900	66.300	-11.600	-15%
A28-NO	58.000	52.000	-6.000	-10%
A28-ZW	69.000	68.700	-300	0%
A32	38.700	38.700	0	0%
A50	93.200	94.600	1.400	2%
B54	14.600	13.500	-1.100	-8%
N18	20.300	23.900	3.600	18%
N34	22.100	18.400	-3.700	-17%
N348	16.900	17.100	200	1%
N48	16.900	18.300	1.400	8%
N50	19.400	21.600	2.200	11%

Tabel 4.8: De intensiteiten (mvt/etm) van 2030Midden

locatie	NRM2030H	RVMO2030H	verschil	verschil %
A1-O	21.900	23.500	1.600	7%
A1-W	88.400	70.900	-17.500	-20%
A28-NO	68.100	57.900	-10.200	-15%
A28-ZW	79.600	74.400	-5.200	-7%
A32	44.800	42.800	-2.000	-4%
A50	106.100	101.200	-4.900	-5%
B54	16.600	13.700	-2900	-17%
N18	22.400	24.900	2.500	11%
N34	24.000	20.100	-3.900	-16%
N348	17.700	18.000	300	2%
N48	19.400	19.900	500	3%
N50	21.700	23.500	1.800	8%

Tabel 4.9: De intensiteiten (mvt/etm) van 2030Hoog

locatie	RVMO2020	RVMO2020-2030M	RVMO2020-2030H
A1-O	23.400	-5%	0%
A1-W	73.900	-10%	-4%
A28-NO	57.400	-9%	1%
A28-ZW	65.000	6%	14%
A32	42.600	-9%	0%
A50	89.700	5%	13%
B54	18.700	1%	5%
N18	23.900	0%	4%
N34	17.400	6%	16%
N348	16.500	4%	9%
N48	18.200	1%	9%
N50	19.200	13%	22%

Tabel 4.10: De intensiteiten 2020 en de relatieve ontwikkeling richting 2030M en 2030H

Op de meeste locaties komen de intensiteiten 2030 (zowel Midden als Hoog) goed overeen tussen het NRM2021 en het RVMO. De ontwikkeling in intensiteiten tussen 2020 en de scenario's 2030Midden en 2030Hoog zijn logisch en verklaarbaar. Twee locaties die opvallen zijn de A1-west en de N34.

- De A1-west is 15% lager in 2030Midden en 20% lager in 2030Hoog in het RVMO dan in het NRM. De intensiteit is in de modellen 2030 lager dan in het basisjaar 2020. De oorzaak hiervan is de snelheidsverlaging op de A1 vanwege de invoering van 100 km/u. Hierdoor wordt de N304 een stuk drukker en neemt de A1 in intensiteit af in het RVMO waar deze in het NRM toeneemt.
- De N34 neemt tussen basis- en prognose 2030Hoog in het RVMO met 16% toe en in het NRM met 41%. In het RVMO is de snelheid op de A37 verlaagd, waardoor de route vanaf Coevorden via de A37 minder aantrekkelijk is geworden.

Het projectteam heeft de resultaten van 2030 geaccordeerd.



# 5. Prognoses 2040Midden en 2040Hoog

Behalve de modellen 2030 voor Midden en Hoog zijn de scenario's 2040Midden en 2040Hoog opgesteld. De uitgangspunten van de modellen 2040 zijn gepresenteerd in de paragrafen 5.1 en 5.2 en de schatting en de resultaten zijn beschreven in de paragrafen 5.3 en 5.4.

## 5.1 Netwerk prognoses

Het netwerk van de prognosejaren 2040 is gebaseerd op het netwerk van de modellen 2030. De ontwikkelingen die de gemeenten hebben aangedragen zijn verwerkt. De netwerken voor 2040 zijn nagenoeg gelijk aan de netwerken van 2030. De verschillen zijn gepresenteerd in OmniTRANS Analytics. Het netwerk buiten Overijssel is overgenomen van het NRM2021, model 2040Hoog.

## 5.2 Ontwikkelingen sociaal-economische data

De meeste ontwikkelingen in 2040 zijn reeds volledig of gedeeltelijk opgenomen in 2030. De voornaamste ontwikkeling tussen 2030 en 2040 betreft:

- Vliegveld Enschede, 1.200 arbeidsplaatsen.

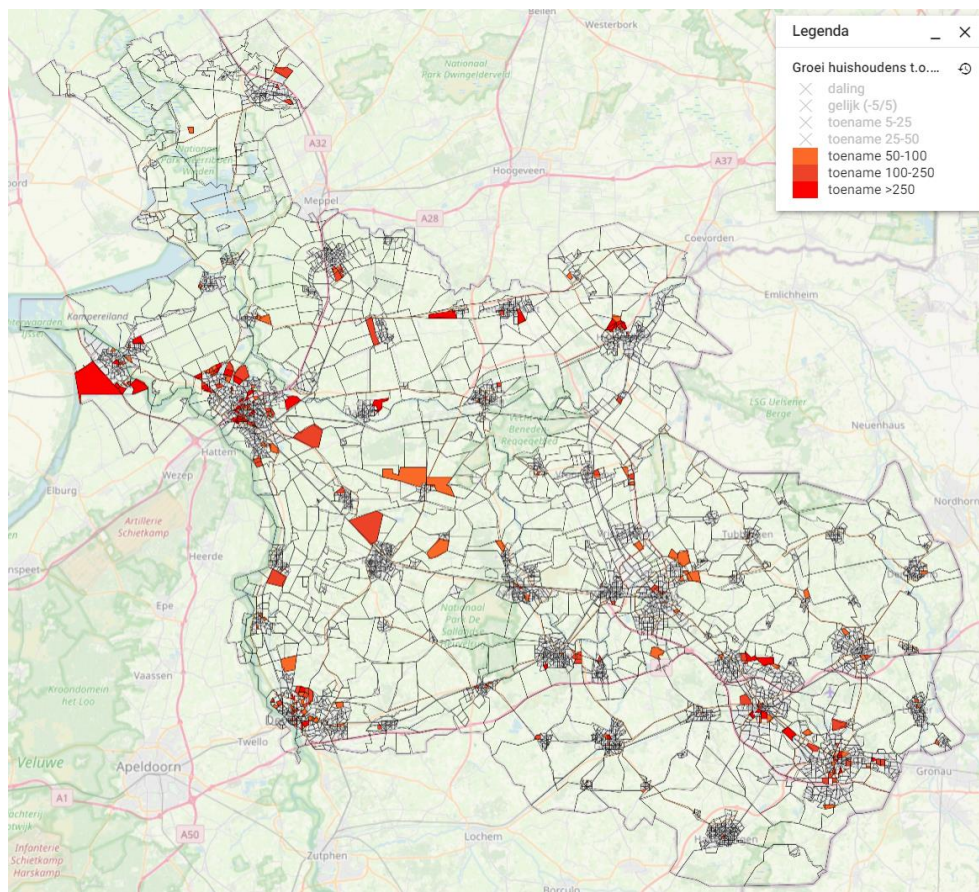
In tabel 5.1 zijn de aantallen huishoudens in Overijssel per gemeente gepresenteerd voor 2020, 2040M en 2040H. Tevens zijn de procentuele verschillen in deze tabel weergegeven. De groei in huishoudens tussen 2020 en de prognoses 2040Midden en 2040Hoog bedraagt respectievelijk 8 en 12%.

<b>gemeente</b>	<b>huishoudens 2020</b>	<b>huishoudens 2040M</b>	<b>huishoudens 2040H</b>	<b>ontwikkeling 2040M</b>	<b>ontwikkeling 2040H</b>
Almelo	32.757	33.949	34.559	4%	6%
Borne	10.068	11.351	11.366	13%	13%
Dalfsen	11.658	12.575	12.875	8%	10%
Deventer *	46.731	49.317	52.916	6%	13%
Dinkelland	10.340	10.482	10.851	1%	5%
Enschede	79.475	83.045	85.165	4%	7%
Haaksbergen	10.126	10.269	10.434	1%	3%
Hardenberg	24.339	27.022	29.648	11%	22%
Hellendoorn	14.741	15.166	15.966	3%	8%
Hengelo	37.984	39.156	40.140	3%	6%
Hof van Twente	14.963	15.849	16.473	6%	10%
Kampen	22.136	23.890	26.517	8%	20%
Losser	9.402	9.828	10.248	5%	9%
Oldenzaal	14.027	14.457	14.641	3%	4%
Olst-Wijhe	7.581	7.914	8.394	4%	11%
Ommen	7.478	7.646	7.964	2%	6%
Raalte	15.664	16.171	16.248	3%	4%
Rijssen-Holten	14.320	15.445	16.075	8%	12%
Staphorst	5.816	6.323	6.869	9%	18%
Steenwijkerland	19.607	20.401	20.995	4%	7%
Tubbergen	8.139	8.266	8.556	2%	5%
Twenterand	13.175	13.561	14.219	3%	8%
Wierden	9.704	10.110	10.351	4%	7%
Zwartewaterland	8.592	8.835	9.184	3%	7%
Zwolle	56.617	73.410	73.410	30%	30%
<b>totaal</b>	<b>505.440</b>	<b>544.439</b>	<b>564.064</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>

\* De gemeente Deventer heeft meer woningbouw gepland dan opgegeven. Omdat de gemeente op het moment van modelbouw de locaties van de woningen nog niet heeft toegewezen in zachte plannen, is er door het projectteam besloten om deze woningen pas in de actualisatieronde te modelleren

Tabel 5.1: Huishoudens 2020 en 2040 en de relatieve groei

In figuur 5.1 zijn de ontwikkellocaties qua woningbouw gepresenteerd. Alle gebieden met een ontwikkeling  $\geq 50$  huishoudens zijn op onderstaande kaart gekleurd.



*Figuur 5.1: De ontwikkeling in woningen (50+ woningen per zone) tussen 2020 en 2040*Hoog

De inwoners in 2040 zijn op dezelfde wijze berekend als in 2030. Dit leidt tot de aantallen inwoners zoals weergegeven in tabel 5.2.

<b>gemeente</b>	<b>inwoners 2020</b>	<b>inwoners 2040M</b>	<b>inwoners 2040H</b>	<b>ontwikkeling 2040M</b>	<b>ontwikkeling 2040H</b>
Almelo	73.124	72.084	72.220	-1%	-1%
Borne	24.258	27.434	27.179	13%	12%
Dalfsen	28.678	29.849	30.161	4%	5%
Deventer	100.583	103.019	109.618	2%	9%
Dinkelland	26.457	25.294	25.824	-4%	-2%
Enschede	159.625	161.151	163.001	1%	2%
Haaksbergen	24.338	22.750	22.696	-7%	-7%
Hardenberg	61.014	65.532	70.735	7%	16%
Hellendoorn	35.985	35.865	36.944	0%	3%
Hengelo	81.051	79.287	80.188	-2%	-1%
Hof van Twente	34.986	34.837	35.392	0%	1%
Kampen	54.048	57.386	62.802	6%	16%
Losser	22.742	23.009	23.741	1%	4%
Oldenzaal	31.817	30.727	30.536	-3%	-4%
Olst-Wijhe	18.311	17.702	18.537	-3%	1%
Ommen	17.954	17.907	18.318	0%	2%
Raalte	37.768	37.768	37.400	0%	-1%
Rijssen-Holten	38.233	38.740	39.806	1%	4%
Staphorst	16.863	17.762	19.064	5%	13%
Steenwijkerland	44.659	45.525	46.249	2%	4%
Tubbergen	21.204	20.683	21.219	-2%	0%
Twenterand	33.722	32.686	33.750	-3%	0%
Wierden	24.621	24.764	25.070	1%	2%
Zwartewaterland	22.748	22.228	22.712	-2%	0%
Zwolle	127.487	161.422	161.422	27%	27%
<b>totaal</b>	<b>1.162.277</b>	<b>1.205.410</b>	<b>1.234.584</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>

Tabel 5.2: Inwoners 2020 en 2040 en de relatieve groei

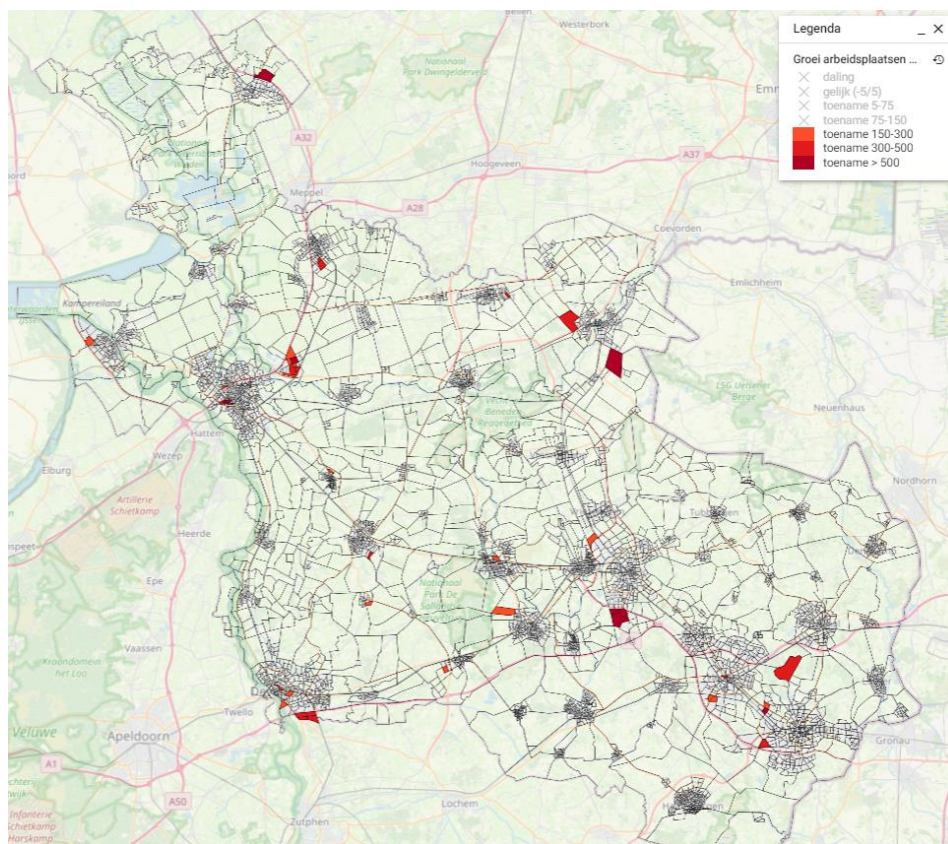
De ontwikkeling in werken is net als in 2030 aangedragen in aantallen arbeidsplaatsen of hectares. Voor 2040 zijn dezelfde omrekeningen gehanteerd als in 2030. De omrekenfactoren zijn gepresenteerd in tabel 4.4. De ontwikkelingen in werken zijn verwerkt en in het projectteam besproken. In het projectteamoverleg zijn de uitgangspunten geaccordeerd. In tabel 5.3 zijn de ontwikkelingen in werken weergegeven.

<b>gemeente</b>	<b>arbeidsplaatsen 2020</b>	<b>arbeidsplaatsen 2040M</b>	<b>arbeidsplaatsen 2040H</b>	<b>ontwikkeling 2040M</b>	<b>ontwikkeling 2040H</b>
Almelo	43.166	45.526	45.526	5%	5%
Borne	7.065	7.302	7.302	3%	3%
Dalfsen	13.262	13.347	13.347	1%	1%
Deventer	53.965	55.455	56.848	3%	5%
Dinkelland	11.919	11.919	11.919	0%	0%
Enschede	89.794	90.950	91.990	1%	2%
Haaksbergen	10.950	10.971	10.991	0%	0%
Hardenberg	27.202	28.130	28.762	3%	6%
Hellendoorn	14.837	14.837	15.088	0%	2%
Hengelo	51.161	51.943	51.943	2%	2%
Hof van Twente	16.142	16.504	16.504	2%	2%
Kampen	22.865	23.186	23.286	1%	2%
Losser	7.864	7.864	7.864	0%	0%
Oldenzaal	18.726	18.776	18.926	0%	1%
Olst-Wijhe	6.522	6.522	6.522	0%	0%
Ommen	8.727	8.867	8.867	2%	2%
Raalte	17.570	18.344	18.344	4%	4%
Rijssen-Holten	22.402	23.022	23.022	3%	3%
Staphorst	8.770	10.020	10.220	14%	17%
Steenwijkerland	16.992	18.014	18.014	6%	6%
Tubbergen	9.419	9.419	9.419	0%	0%
Twenterand	12.154	12.154	12.154	0%	0%
Wierden	9.469	9.469	9.469	0%	0%
Zwartewaterland	12.416	12.524	12.524	1%	1%
Zwolle	100.786	108.354	108.354	8%	8%
<b>totaal</b>	<b>614.145</b>	<b>633.418</b>	<b>637.204</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>

Tabel 5.3: Arbeidsplaatsen 2020 en 2040 en de relatieve groei



In figuur 5.2 zijn alle gebieden met een ontwikkeling  $\geq 150$  arbeidsplaatsen gepresenteerd. Het betreffen hier de gekleurde vlakken op de kaart.



Figuur 5.2: De ontwikkeling in arbeidsplaatsen (150+ arbeidsplaatsen per zone) tussen 2020 en 2040Hoog

In het buitengebied is de groei in sociaal-economische gegevens tussen 2020 en de modellen van 2040 geconformeerd aan het NRM2021. De sociaal-economische gegevens 2040M van het buitengebied zijn geïnterpoleerd tussen 2040Laag en 2040Hoog uit het NRM2021.

### 5.3 Opstellen matrices prognoses 2040M en 2040H

De ritten voor de modellen 2040 zijn op dezelfde wijze geschat als in de modellen voor 2030. Het verkeer dat geen relatie heeft met het studiegebied, het doorgaande verkeer, is overgenomen uit het NRM2021, jaar 2040Midden en 2040Hoog. De ontwikkeling van het vrachtverkeer door nieuwe werkgelegenheid volgt uit de matrixschatting. Er wordt geen extra mobiliteitsgroei ingevoerd. In de prognoses voor 2040 is de netwerk- en de matrixkalibratie van het basisjaar overgehaald.

## 5.4 Toetsen model 2040

In tabel 5.4 zijn de aandelen auto, OV en fiets gepresenteerd voor de modellen 2020, 2040M en 2040H. In 2040M nemen de autokosten af en het aandeel e-bike neemt toe. Hierdoor wijzigt de modal split nauwelijks; uitsluitend OV neemt procentueel sterk af. In 2040Hoog neemt het autogebruik sterk toe vanwege de aanzienlijk lagere autokosten terwijl het aandeel e-bike beperkt hoger is dan in 2040M, waardoor het aandeel fiets afneemt. De modellen voor 2040 geven ten opzichte van 2020 een logisch beeld ten aanzien van de ritlengtes en de modal split.

scenario	ritten auto	ritten OV	ritten fiets
RVMO2020	52,7%	2,2%	45,2%
RVMO2040Midden	52,7%	1,9%	45,4%
RVMO2040Hoog	56,8%	1,8%	41,4%

Tabel 5.4: De modal split van 2020, 2040M en 2040H in verplaatsingen

De modellen 2040M en 2040H zijn vergeleken op intensiteiten met het NRM2021. De locaties van de getoetste intensiteiten zijn weergegeven in figuur 3.2. De intensiteiten van de motorvoertuigen voor 2040Midden en 2040Hoog zijn respectievelijk gepresenteerd in tabel 5.5 en 5.6.

locatie	NRM2040M	RVMO2040M	verschil	verschil %
A1-O	21.900	23.700	1.800	8%
A1-W	85.700	70.200	-15.500	-18%
A28-NO	66.400	56.900	-9.500	-14%
A28-ZW	76.600	73.900	-2.700	-4%
A32	44.100	42.000	-2.100	-5%
A50	102.200	99.300	-2.900	-3%
B54	16.000	13.600	-2.400	-15%
N18	21.400	24.200	2.800	13%
N34	23.300	19.100	-4.200	-18%
N348	17.200	17.500	300	2%
N48	18.900	19.300	400	2%
N50	21.100	23.200	2.100	10%

Tabel 5.5: De intensiteiten (mvt/etm) van 2040Midden

locatie	NRM2040H	RVMO2040H	verschil	verschil %
A1-O	26.600	26.000	-600	-2%
A1-W	103.500	76.700	-26.800	-26%
A28-NO	83.900	67.700	-16.200	-19%
A28-ZW	93.400	81.000	-12.400	-13%
A32	55.600	49.100	-6.500	-12%
A50	124.200	109.100	-15.100	-12%
B54	19.200	14.300	-4.900	-26%
N18	25.100	26.100	1.000	4%
N34	26.600	22.100	-4.500	-17%
N348	18.800	19.000	200	1%
N48	23.600	22.800	-800	-3%
N50	25.100	26.200	1.100	4%

Tabel 5.6: De intensiteiten (mvt/etm) van 2040Hoog

locatie	RVMO2020	RVMO2020-2040M	RVMO2020-2040H
A1-O	23.400	1%	11%
A1-W	73.900	-5%	4%
A28-NO	57.400	-1%	18%
A28-ZW	65.000	14%	25%
A32	42.600	-1%	15%
A50	89.700	11%	22%
B54	18.700	3%	14%
N18	23.900	1%	9%
N34	17.400	10%	27%
N348	16.500	6%	15%
N48	18.200	6%	25%
N50	19.200	21%	36%

Tabel 5.7: De intensiteiten 2020 en de relatieve ontwikkeling richting 2040M en 2040H

Net als in de modellen 2030 komen de intensiteiten 2040 op de meeste locaties (zowel Midden als Hoog) goed overeen tussen het NRM2021 en het RVMO. De ontwikkeling in intensiteiten tussen 2020 en de scenario's 2040Midden en 2040Hoog zijn logisch en verklaarbaar. Twee locaties die opvallen zijn de A1-west en de N34.

- De A1-west is in het RVMO 18% lager dan het NRM in 2030Midden en 26% in 2030Hoog. De oorzaak hiervan is dezelfde als in 2030: de snelheidsverlaging op de A1 vanwege de invoering van 100 km/u. Hierdoor wordt de N304 een stuk drukker en neemt de A1 in intensiteit af in het RVMO waar deze in het NRM toeneemt.
- De N34 is in het RVMO lager dan in het NRM: in 2040Midden scheelt het 18% en in 2040Hoog 17%. In het basisjaar schelen ze 2%. De lagere toename in het RVMO tussen 2020 en 2040Hoog is 27% en dat is een reële toename omdat de snelheid op de A37 in



het RVMO is verlaagd. Hierdoor is de route vanaf Coevorden via de A37 minder aantrekkelijk geworden.

## 6. Verrijking t.b.v. milieu

In 2023 is elke gemeente verplicht de geluidemissies van haar wegen met een intensiteit > 4.500 voertuigen per dag te rapporteren. Deze ondergrens verschuift in 2027 naar 1.000 voertuigen. Daarom heeft Goudappel het wegennet verfijnd op locaties die relevant zijn voor die betreffende gemeente op basis van de aangeleverde tellingen. Bovendien dient het RVMO als basis om andersoortige geluidsberekeningen zoals akoestisch onderzoek uit te kunnen voeren. Om geluidsberekeningen uit te kunnen voeren, dienen de intensiteiten uit het RVMO te worden verrijkt. Tevens zijn de omgevingsvariabelen wettelijke snelheid en wegdekverharding per wegvak benodigd.

Goudappel heeft tijdens de bouw van het RVMO voorgesorteerd op het verrijken van de intensiteiten. Het wegennet is gefit en het vrachtverkeer is opgedeeld in middelzwaar en zwaar. Tijdens de dataverwerking zijn de tellingen berekend voor zowel de gemiddelde werkdag (ten behoeve van verkeer) als de gemiddelde weekdag (ten behoeve van milieu).

Om geluidsberekeningen uit te kunnen voeren, zijn de volgende grootheden benodigd.

- Intensiteiten gemiddelde weekdag. De etmaalintensiteiten van de gemiddelde werkdag en de gemiddelde weekdag van alle bruikbare tellingen (van gemeenten, provincie en Rijkswaterstaat) zijn gemiddeld voor de drie modaliteiten. Hiermee zijn omrekenfactoren van werk- naar weekdag bepaald. De factor om werkdagintensiteiten om te zetten naar weekdagintensiteiten is voor auto 0,92 en voor middelzwaar en zwaar vracht 0,81 en 0,77. De intensiteiten uit het RVMO zijn met deze factoren omgezet naar weekdagintensiteiten.
- Intensiteiten D-E-N: dag (07.00-19.00 uur), avond (19.00-23.00 uur) en nacht (23.00-07.00 uur). Op basis van de tellingen zijn per wegtype de intensiteiten dag, avond en nacht berekend voor auto en middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Deze zijn vervolgens omgezet naar uurpercentages. Met deze percentages worden intensiteiten berekend die nodig zijn voor de milieuberekeningen. In tabel 6.1 zijn de percentages gepresenteerd.

wegtype	%AU_D	%MZ_D	%ZZ_D	%AU_E	%MZ_E	%ZZ_E	%AU_N	%MZ_N	%ZZ_N
autosnelweg	6,60	6,70	5,85	3,07	1,84	2,50	1,06	1,52	2,47
autoweg	6,60	6,70	5,85	3,07	1,84	2,50	1,06	1,52	2,47
GOW_bubeko_gesloten_80	6,68	7,12	6,77	3,01	1,45	1,62	0,97	1,10	1,53
GOW_bubeko_gemengd_80	6,68	7,12	6,77	3,01	1,45	1,62	0,97	1,10	1,53
ETW_bubeko_breed_60	6,73	7,15	7,08	3,25	1,87	1,84	0,78	0,82	0,95
ETW_bubeko_smal_45	6,84	7,43	7,35	3,03	1,73	1,37	0,73	0,60	0,80
GOW_bibeko_70	6,68	7,12	6,77	3,01	1,45	1,62	0,97	1,10	1,53
GOW_stadsontsluitingsweg_50	6,71	7,03	6,99	3,44	2,03	1,89	0,73	0,95	1,07
GOW_wijksontsluitingsweg_50	6,77	7,15	7,06	3,44	2,04	1,70	0,64	0,78	1,06
ETW_bibeko_30	6,69	6,78	6,87	3,70	3,03	3,11	0,61	0,78	0,59
verblijfgebied_15	6,93	7,00	6,10	2,91	1,94	3,82	0,65	1,03	1,43
industrieontsluitingsweg_50	7,10	7,59	7,13	1,94	0,94	1,19	0,88	0,66	1,21
industriestraat_30	7,10	7,59	7,13	1,94	0,94	1,19	0,88	0,66	1,21

Tabel 6.1: De uurpercentages dag, avond en nacht per wegtype

De intensiteiten uit het verkeersmodel zijn op bovenstaande manier omgerekend naar milieucijfers. Aan elk wegvak is de wettelijke snelheid en de wegdekverharding gekoppeld. Deze omgevingskenmerken zijn aan elke gemeente voorgelegd en de gemeenten hebben de gegevens geaccordeerd. Goudappel heeft bestanden in Shape-formaat opgesteld met daarin de intensiteiten en omgevingskenmerken, benodigd voor het berekenen van geluidsemissies en het opstellen van de EU-geluidsbelastingkaarten.

# Bijlage 1 Oplevering en onderhoud

Goudappel levert meerdere producten op van het verkeersmodel. De verrijkte verkeerscijfers ten behoeve van geluidsberekeningen worden beschikbaar gesteld. In deze bijlage is tevens beschreven hoe het RVMO toepasbaar is. In de loop van 2022 heeft Goudappel alle gegevens ter beschikking gesteld.

Het RVMO:

- Het verkeersmodel Overijssel.
- De resultaten van het RVMO in Analytics.
- Het uitsnedemodel Twente.
- Het uitsnedemodel West-Overijssel.
- De inwoners en arbeidsplaatsen per zone van alle modeljaren.
- De T-waarden van alle tellingen.

De verrijkte intensiteiten ten behoeve van geluidsberekeningen:

- De weekdagintensiteiten in Analytics.
- De wettelijke snelheden en wegdekverhardingen per wegvak.
- Shapes met deze gegevens in GeoMilieu.

Qua software biedt Goudappel aan:

- OmniTRANS Analytics wordt voor de rest van 2022 gratis aangeboden. Vanaf 2023 kunnen de 26 deelnemers aan het RVMO samen verlengen voor € 15.600,- per jaar (indexatie niet inbegrepen). Deze hoge korting geldt uitsluitend wanneer alle deelnemers meedoen.
- In overleg met de provincie worden één of meerdere cursussen gegeven om met OmniTRANS te kunnen rekenen.
- Gemeenten die willen rekenen kunnen kiezen tussen een lokale of een online versie van OmniTRANS.

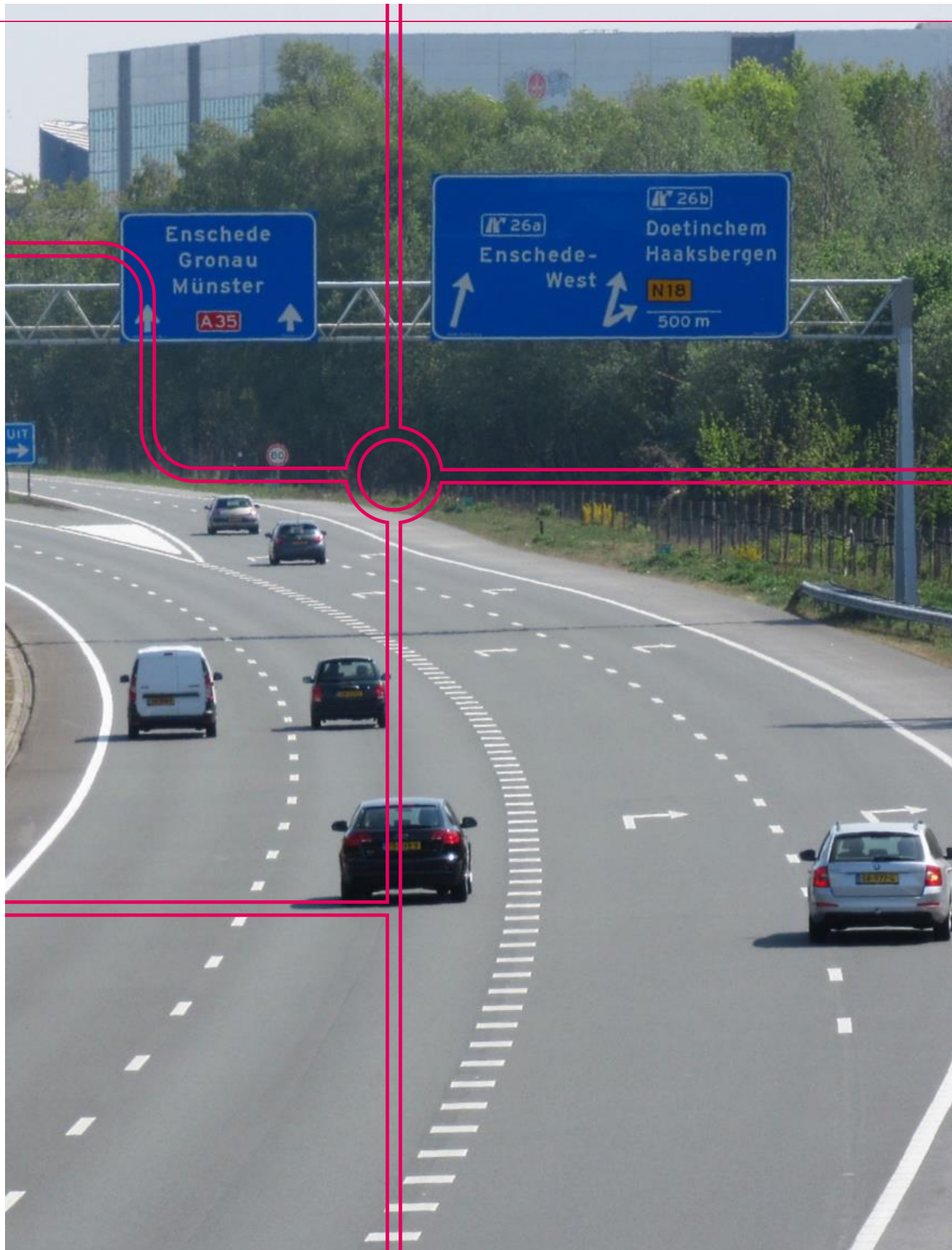
Verkeersberekeningen:

- Goudappel kan verkeersberekeningen aanbieden tegen vaste prijzen met een offerte.
- De provincie of de gemeenten kunnen een raamcontract afsluiten waarbinnen de werkzaamheden 20% goedkoper worden aangeboden. Tevens wordt een kortere doorlooptijden bij projecten binnen het raamcontract gegarandeerd.
- Gemeenten met een licentie kunnen zelf rekenen.
- Gemeenten zonder rekenlicentie kunnen een buurgemeente met licentie vragen berekeningen voor ze uit te voeren.

# Bijlage 2 Afbeeldingen

Als aparte pdf-bestanden zijn plots gemaakt voor Twente en West-Overijssel. Goudappel slaat de pdf-bestanden voor Twente en West-Overijssel op in aparte mappen. De volgende afbeeldingen worden gemaakt:

1. Inwoners en arbeidsplaatsen 2020
2. Inwoners en arbeidsplaatsen 2030Midden
3. Inwoners en arbeidsplaatsen 2030Hoog
4. Inwoners en arbeidsplaatsen 2040Midden
5. Inwoners en arbeidsplaatsen 2040Hoog
6. Snelheden 2020
7. Snelheden 2030Midden
8. Snelheden 2030Hoog
9. Snelheden 2040Midden
10. Snelheden 2040Hoog
11. Capaciteiten (2-uurs) 2020
12. Capaciteiten (2-uurs) 2030Midden
13. Capaciteiten (2-uurs) 2030Hoog
14. Capaciteiten (2-uurs) 2040Midden
15. Capaciteiten (2-uurs) 2040Hoog
16. Intensiteiten 2020, etmaal, motorvoertuigen
17. I/C-waarden 2020, ochtendspits drukste uur, motorvoertuigen
18. I/C-waarden 2020, avondspits drukste uur, motorvoertuigen
19. Intensiteiten 2030Midden, etmaal, motorvoertuigen
20. I/C-waarden 2030Midden drukste uur, ochtendspits, motorvoertuigen
21. I/C-waarden 2030Midden drukste uur, avondspits, motorvoertuigen
22. Verschillen tussen 2020 en 2030Midden, etmaal, motorvoertuigen
23. Intensiteiten 2030Hoog, etmaal, motorvoertuigen
24. I/C-waarden 2030Hoog drukste uur, ochtendspits, motorvoertuigen
25. I/C-waarden 2030Hoog drukste uur, avondspits, motorvoertuigen
26. Verschillen tussen 2020 en 2030Hoog, etmaal, motorvoertuigen
27. Intensiteiten 2040Midden, etmaal, motorvoertuigen
28. I/C-waarden 2040Midden drukste uur, ochtendspits, motorvoertuigen
29. I/C-waarden 2040Midden drukste uur, avondspits, motorvoertuigen
30. Verschillen tussen 2020 en 2040Midden, etmaal, motorvoertuigen
31. Intensiteiten 2040Hoog, etmaal, motorvoertuigen
32. I/C-waarden 2040Hoog drukste uur, ochtendspits, motorvoertuigen
33. I/C-waarden 2040Hoog drukste uur, avondspits, motorvoertuigen
34. Verschillen tussen 2020 en 2040Hoog, etmaal, motorvoertuigen



*Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland*

Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
Nederland

Postbus 161  
7400 AD Deventer  
Nederland

+31(0) 570 666 222  
info@goudappel.nl  
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01  
KVK 3801 7479  
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

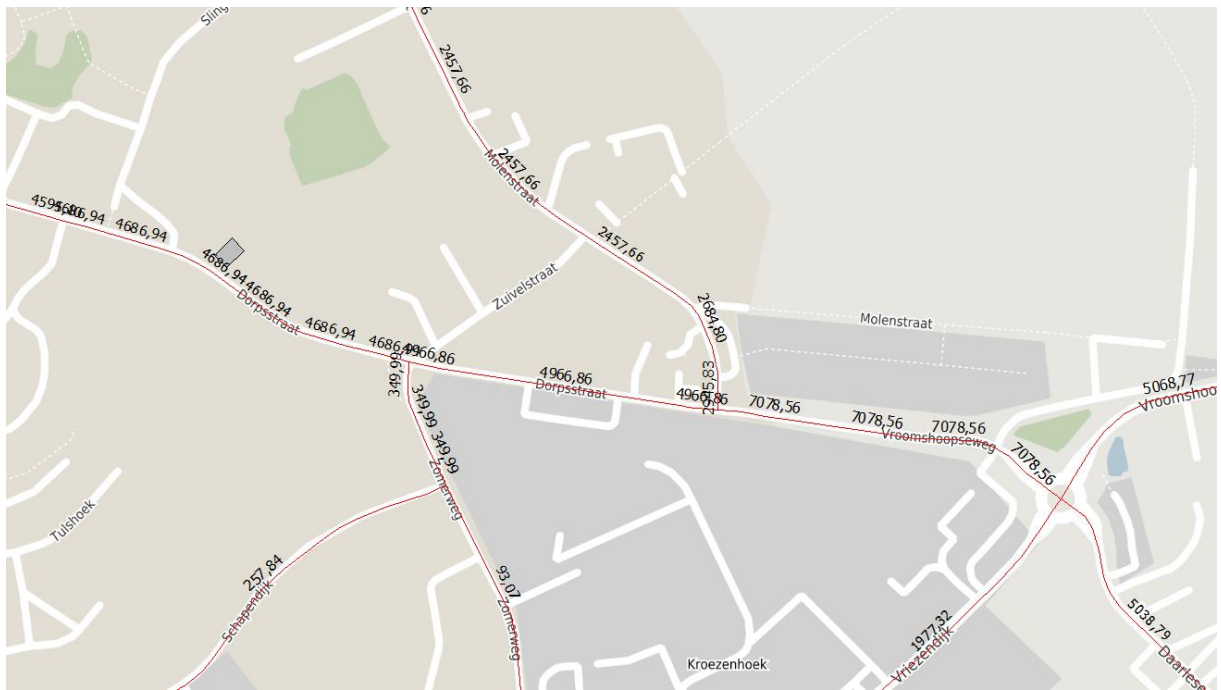
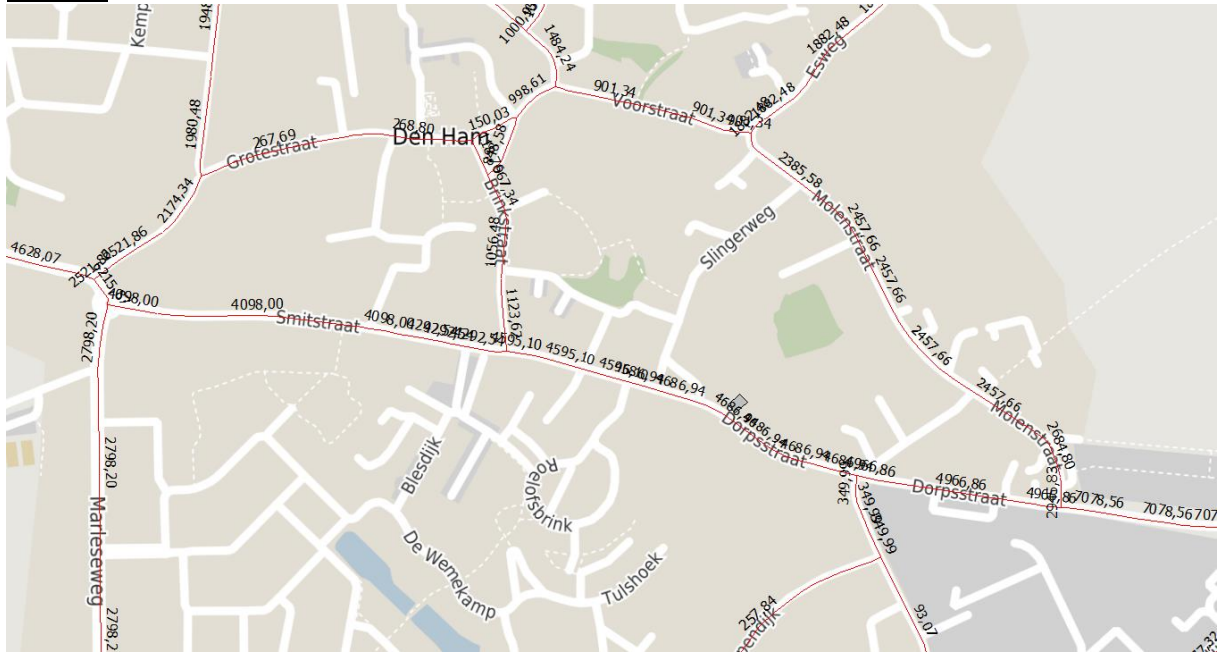
---

Bijlage 4

Kaarten met verkeersintensiteiten voor 2020 en 2040



Den Ham



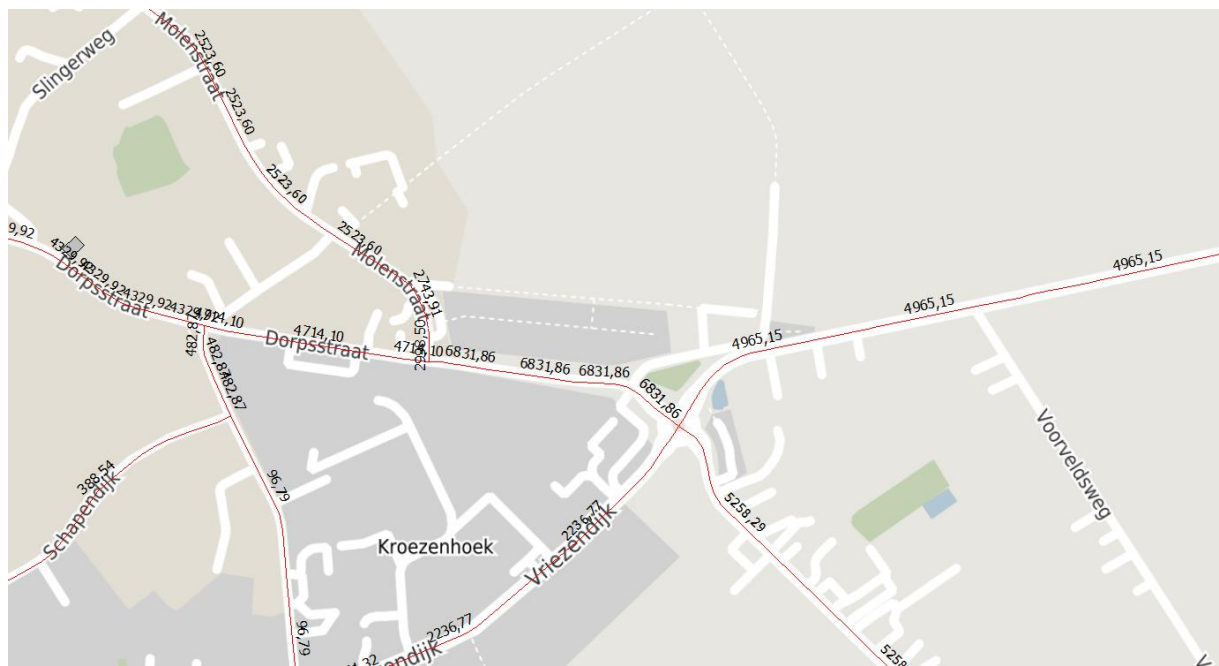
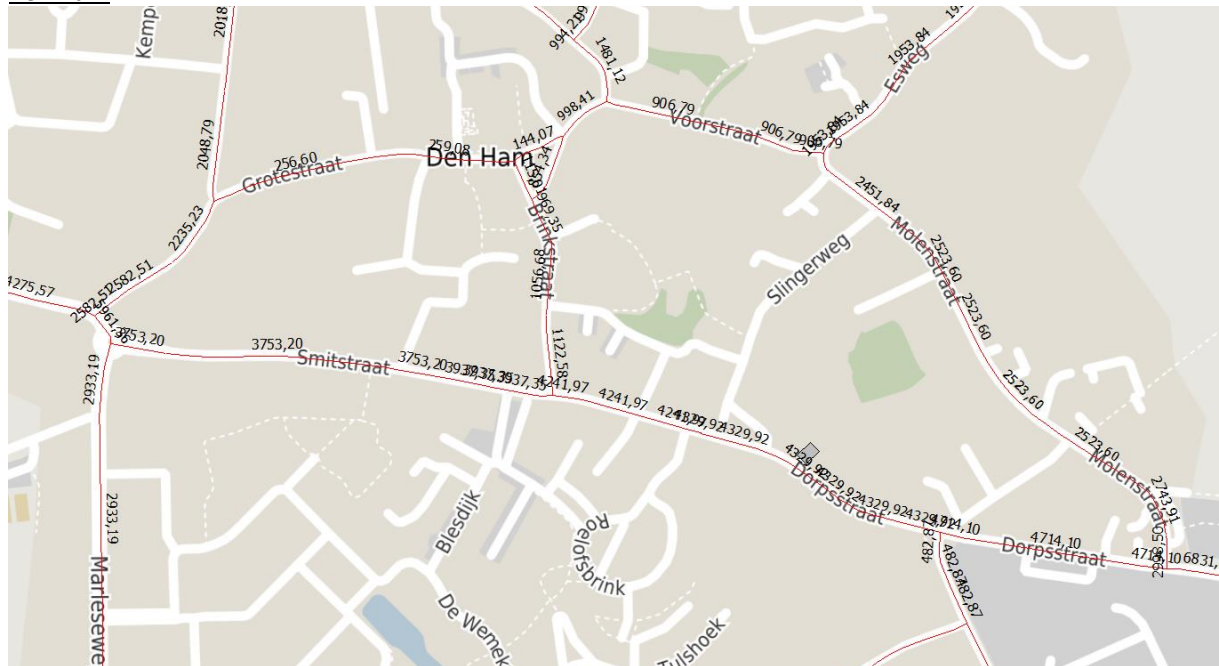






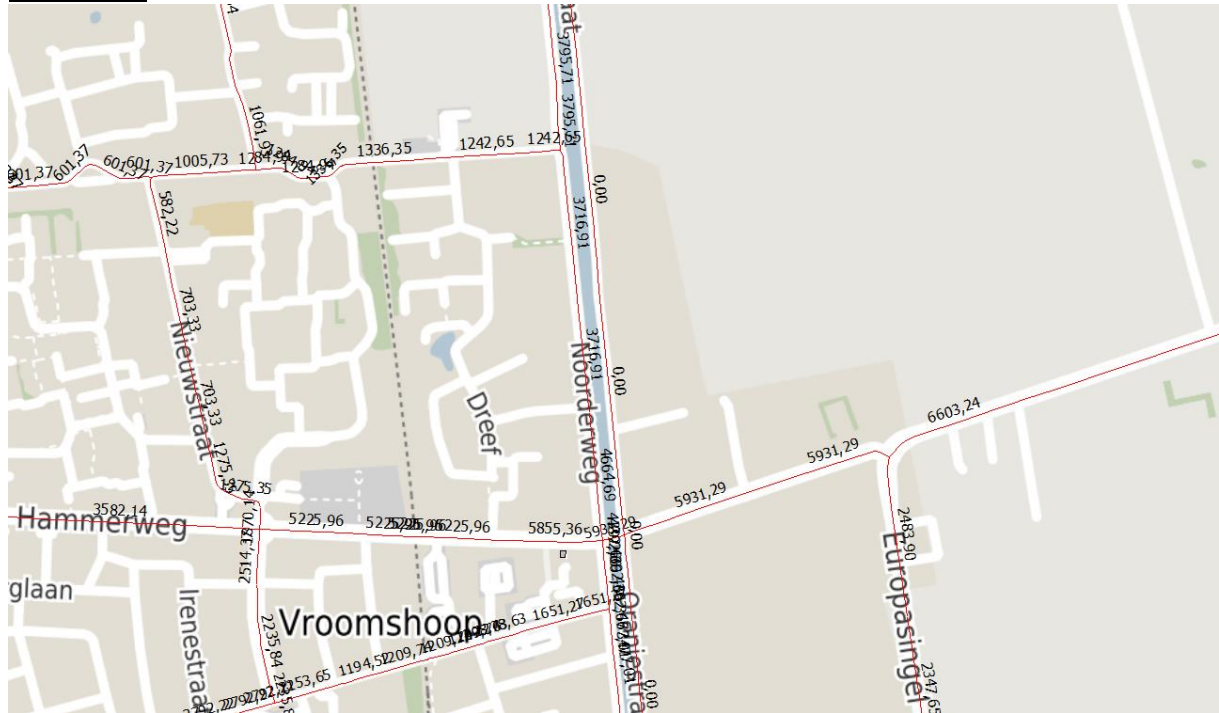
## Regionaal verkeersmodel Overijssel; Weekdagetmaal intensiteiten 2040Midden

### Den Ham

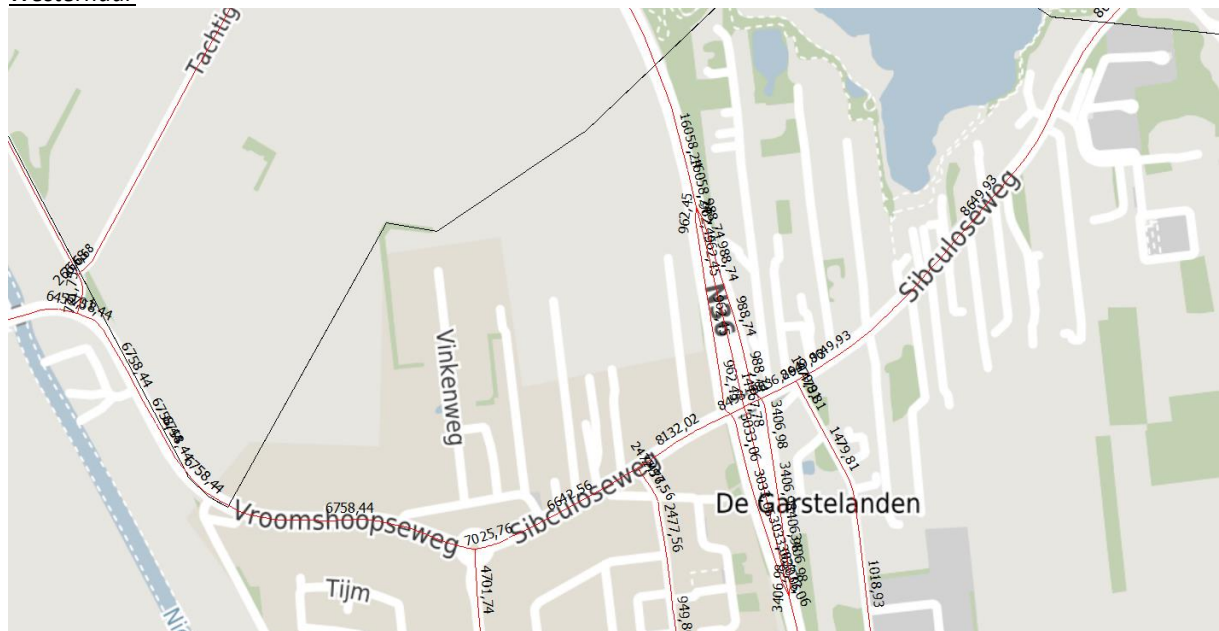




### Vroomshoop



### Westerhaar





Bijlage 5

Verkeersintensiteiten 2020, 2040, gemiddelde groeipercentage per jaar en verkeersintensiteiten  
2035

**Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Groeipercentage en bepaling verkeersintensiteiten 2035**

Bijlage 5

Nr.	Weg	Wegdektype	2020	2040Midden	groeipercentage per jaar	Verkeers- intensiteiten 2035
1	Marleseweg	W12	2798	2933	0,24%	2901
2	Marleseweg	W12	2798	2933	0,24%	2901
3	Marleseweg	W0	6215	5961	-0,20%	6027
4	Smitstraat	W0	4098	3753	-0,42%	3847
5	Smitstraat	W0	4098	3753	-0,42%	3847
6	Smitstraat	W0	4098	3753	-0,42%	3847
7	Smitstraat	W0	4292	3937	-0,41%	4034
8	Dorpsstraat	W0	4686	4330	-0,38%	4426
9	Dorpsstraat	W0	4686	4330	-0,38%	4426
10	Dorpsstraat	W0	4686	4330	-0,38%	4426
11	Dorpsstraat	W0	4686	4330	-0,38%	4426
12	Dorpsstraat	W0	4686	4330	-0,38%	4426
13	Dorpsstraat	W0	4966	4714	-0,25%	4780
14	Dorpsstraat	W0	4966	4714	-0,25%	4780
15	Dorpsstraat	W0	4966	4714	-0,25%	4780
16	Dorpsstraat	W4b	7078	6832	-0,17%	6896
17	Dorpsstraat	W4b	7078	6832	-0,17%	6896
18	Vroomshoopseweg	W4b	7078	6832	-0,17%	6896
19	Zomerweg	W0	349	483	1,92%	464
20	Zomerweg	W0	349	483	1,92%	464
21	Zomerweg	W0	349	483	1,92%	464
22	Molenstraat	W4b	2945	2999	0,09%	2985
23	Molenstraat	W4b	2684	2744	0,11%	2729
24	Molenstraat	W4b	2457	2524	0,14%	2507
25	Hammerweg	W0	5119	5226	0,10%	5200
26	Hammerweg	W0	5119	5226	0,10%	5200
27	Hammerstraat	W0	5119	5226	0,10%	5200
28	Hammerstraat	W0	5671	5855	0,16%	5811
29	Tonnendijk	W0	5746	5931	0,16%	5887
30	Tonnendijk	W0	5746	5931	0,16%	5887
31	Noorderweg	W0	3490	3717	0,33%	3664
32	Noorderweg	W0	4465	4665	0,22%	4617
33	N341 - Vroomshoopseweg	W0	6486	6758	0,21%	6693
34	N341 - Sibculoseweg	W0	6311	6643	0,26%	6564
35	N341 - Sibculoseweg	W0	7838	8132	0,19%	8061
36	N341 - Sibculoseweg	W0	8039	8493	0,28%	8386
37	N341 - Sibculoseweg	W0	8377	9036	0,39%	8885
38	N341 - Sibculoseweg	W0	7964	8650	0,43%	8494
39	N341 - Sibculoseweg	W0	7964	8650	0,43%	8494
40	N341 - Sibculoseweg	W0	7964	8650	0,43%	8494
41	N36 - Westerhaar	W0	970	962	-0,04%	964
42	N36 - Westerhaar	W0	970	962	-0,04%	964
43	N36 - Westerhaar	W0	970	962	-0,04%	964
44	N36 - Westerhaar	W0	2801	3033	0,41%	2980
45	N36 - Westerhaar	W0	2801	3033	0,41%	2980
46	N36 - Westerhaar	W0	2801	3033	0,41%	2980
47	N36 - Rijksweg N36	W11	13034	14168	0,43%	13911
48	N36 - Westerhaar	W0	976	989	0,07%	986
49	N36 - Westerhaar	W0	976	989	0,07%	986
50	N36 - Westerhaar	W0	976	989	0,07%	986
51	N36 - Westerhaar	W0	3150	3407	0,41%	3348
52	N36 - Westerhaar	W0	3150	3407	0,41%	3348
53	Garstweg	W9a	1449	1480	0,11%	1472
54	Garstweg	W0	1449	1480	0,11%	1472
55	Stouweweg	W0	650	606	-0,34%	618
56	Stouweweg	W0	25	25	0,08%	25
57	Stouweweg	W0	25	25	0,08%	25
58	Westerveenweg	W0	131	151	0,78%	147
59	Grote Veenweg	W0	668	619	-0,37%	632
60	Veenweg	W0	668	619	-0,37%	632
61	Daarlervenseweg	W0	241	268	0,56%	262
62	Daarlervenseweg	W0	259	281	0,42%	276
63	N750 - Brugstraat	W0	5530	5534	0,00%	5533
64	N750 - Nieuwe Daarlerveen	W0	5530	5534	0,00%	5533
65	N750 - Nieuwe Daarlerveen	W0	5459	5488	0,03%	5481
66	Hammerweg	W9a	4692	4670	-0,02%	4676
67	Westeinde	W0	6614	6780	0,13%	6739
68	Westeinde	W9a	3249	3375	0,19%	3345
69	Westeinde	W9a	3249	3375	0,19%	3345
70	Westeinde	W9a	3793	3899	0,14%	3873

71	Westeinde	W0	3793	3899	0,14%	<b>3873</b>
72	Westeinde	W0	3972	3917	-0,07%	<b>3931</b>
73	Westeinde	W9a	3972	3917	-0,07%	<b>3931</b>
74	Westeinde	W9a	3251	3240	-0,02%	<b>3242</b>
75	Westeinde	W9a	3251	3240	-0,02%	<b>3242</b>
76	Westeinde	W9a	3088	3102	0,02%	<b>3098</b>
77	Westeinde	W9a	3129	3135	0,01%	<b>3133</b>
78	Westeinde	W9a	2854	2841	-0,02%	<b>2844</b>
79	Wierdenseweg	W0	1869	2060	0,51%	<b>2017</b>
80	Wierdenseweg	W0	1869	2060	0,51%	<b>2017</b>
81	Kanaalweg Noord	W9a	280	261	-0,34%	<b>266</b>
82	Kanaalweg Noord	W9a	995	928	-0,33%	<b>946</b>
83	Nieuwe Daarlerveenseweg	W0	6457	6519	0,05%	<b>6504</b>
84	Aadorpweg	W0	6629	6553	-0,06%	<b>6572</b>
85	Westerweilandweg	W9a	298	334	0,61%	<b>326</b>
86	Westerweilandweg	W0	298	334	0,61%	<b>326</b>
87	Koningsweg	W4b	4953	5023	0,07%	<b>5006</b>
88	Koningsweg	W4b	5709	5876	0,15%	<b>5835</b>
89	Bouwmeesterstraat	W0	2651	2647	-0,01%	<b>2648</b>
90	Bouwmeesterstraat	W0	2651	2647	-0,01%	<b>2648</b>



Bijlage 6  
Verkeersgegevens wegen

Naam	Omschr.	Intensiteit	Uur intensiteit dag	Uur intensiteit avond	Uur intensiteit nacht	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	Marleseweg	2901	6,73	3,33	0,75	92,3	95,64	90,11	4,21	2,46	5,11	3,48	1,9	4,78
2	Marleseweg	2901	6,73	3,33	0,75	92,3	95,64	90,11	4,21	2,46	5,11	3,48	1,9	4,78
3	Marleseweg	6027	6,74	3,29	0,76	89,3	93,79	86,61	7,58	4,48	9,13	3,12	1,73	4,26
4	Smitsstraat	3847	6,81	3,28	0,66	88,38	93,35	85,88	9,05	5,36	10,14	2,58	1,29	3,98
5	Smitsstraat	3847	6,81	3,28	0,66	88,38	93,35	85,88	9,05	5,36	10,14	2,58	1,29	3,98
6	Smitsstraat	3847	6,81	3,28	0,66	88,38	93,35	85,88	9,05	5,36	10,14	2,58	1,29	3,98
7	Smitsstraat	4034	6,81	3,28	0,66	88,43	93,37	85,96	9,08	5,38	10,19	2,49	1,25	3,85
8	Dorpsstraat	4426	6,81	3,27	0,66	88,09	93,14	85,69	9,66	5,73	10,84	2,25	1,13	3,47
9	Dorpsstraat	4426	6,81	3,27	0,66	88,09	93,14	85,69	9,66	5,73	10,84	2,25	1,13	3,47
10	Dorpsstraat	4426	6,81	3,27	0,66	88,09	93,14	85,69	9,66	5,73	10,84	2,25	1,13	3,47
11	Dorpsstraat	4426	6,81	3,27	0,66	88,09	93,14	85,69	9,66	5,73	10,84	2,25	1,13	3,47
12	Dorpsstraat	4426	6,81	3,27	0,66	88,09	93,14	85,69	9,66	5,73	10,84	2,25	1,13	3,47
13	Dorpsstraat	4780	6,81	3,27	0,66	88,09	93,16	85,58	9,38	5,57	10,52	2,53	1,27	3,9
14	Dorpsstraat	4780	6,81	3,27	0,66	88,09	93,16	85,58	9,38	5,57	10,52	2,53	1,27	3,9
15	Dorpsstraat	4780	6,81	3,27	0,66	88,09	93,16	85,58	9,38	5,57	10,52	2,53	1,27	3,9
16	Dorpsstraat	6896	6,81	3,3	0,66	89,71	94,13	87,52	8,17	4,81	9,2	2,12	1,05	3,28
17	Dorpsstraat	6896	6,81	3,3	0,66	89,71	94,13	87,52	8,17	4,81	9,2	2,12	1,05	3,28
18	Vroomshoopseweg	6896	6,81	3,3	0,66	89,71	94,13	87,52	8,17	4,81	9,2	2,12	1,05	3,28
19	Zomerweg	464	6,8	3,29	0,67	89,82	94,45	86,56	5,13	3,03	5,71	5,05	2,52	7,73
20	Zomerweg	464	6,8	3,29	0,67	89,82	94,45	86,56	5,13	3,03	5,71	5,05	2,52	7,73
21	Zomerweg	464	6,8	3,29	0,67	89,82	94,45	86,56	5,13	3,03	5,71	5,05	2,52	7,73
22	Molenstraat	2985	6,79	3,34	0,66	92,64	95,9	90,85	5,42	3,15	6,13	1,94	0,95	3,03
23	Molenstraat	2729	6,79	3,34	0,65	93,06	96,14	91,32	5,03	2,92	5,7	1,91	0,94	2,98
24	Molenstraat	2507	6,79	3,34	0,66	92,72	95,95	90,89	5,23	3,04	5,91	2,06	1,01	3,2
25	Hammerstraat	5200	6,81	3,28	0,66	88,96	93,76	86,33	7,93	4,69	8,88	3,1	1,55	4,78
26	Hammerstraat	5200	6,81	3,28	0,66	88,96	93,76	86,33	7,93	4,69	8,88	3,1	1,55	4,78
27	Hammerstraat	5200	6,81	3,28	0,66	88,96	93,76	86,33	7,93	4,69	8,88	3,1	1,55	4,78
28	Hammerstraat	5811	6,81	3,27	0,67	88,35	93,43	85,41	7,86	4,67	8,77	3,79	1,9	5,82
29	Tonnendijk	5887	6,82	3,25	0,67	86,66	92,39	83,48	9,31	5,57	10,35	4,03	2,04	6,17
30	Tonnendijk	5887	6,82	3,25	0,67	86,66	92,39	83,48	9,31	5,57	10,35	4,03	2,04	6,17
31	Noorderweg	3664	6,75	3,27	0,76	87,82	92,94	84,58	6,85	4,08	8,19	5,33	2,98	7,23
32	Noorderweg	4617	6,74	3,29	0,76	89,63	94,03	86,82	6,02	3,56	7,24	4,36	2,41	5,94
33	N341 - Vroomshoopseweg	6693	6,72	2,81	1,01	86	92,78	83,37	9,41	4,59	9,71	4,59	2,63	6,92
34	N341 - Sibculoseweg	6564	6,73	2,78	1,01	84,06	91,64	80,9	10,09	4,97	10,33	5,85	3,39	8,76
35	N341 - Sibculoseweg	8061	6,72	2,81	1,01	86,22	92,88	83,48	8,9	4,33	9,17	4,88	2,79	7,35
36	N341 - Sibculoseweg	8386	6,72	2,81	1,01	86,33	92,93	83,55	8,7	4,23	8,96	4,97	2,84	7,49
37	N341 - Sibculoseweg	8885	6,72	2,82	1,01	86,83	93,19	84,05	8,17	3,96	8,41	5,01	2,85	7,54
38	N341 - Sibculoseweg	8494	6,72	2,82	1,01	87,04	93,3	84,27	7,99	3,87	8,23	4,97	2,83	7,5
39	N341 - Sibculoseweg	8494	6,72	2,82	1,01	87,04	93,3	84,27	7,99	3,87	8,23	4,97	2,83	7,5
40	N341 - Sibculoseweg	8494	6,72	2,82	1,01	87,04	93,3	84,27	7,99	3,87	8,23	4,97	2,83	7,5
41	N36 - Westerhaar	964	6,54	2,89	1,24	80,77	85,03	68,14	10,53	6,54	12,54	8,71	8,42	19,31
42	N36 - Westerhaar	964	6,54	2,89	1,24	80,77	85,03	68,14	10,53	6,54	12,54	8,71	8,42	19,31
43	N36 - Westerhaar	964	6,54	2,89	1,24	80,77	85,03	68,14	10,53	6,54	12,54	8,71	8,42	19,31
44	N36 - Westerhaar	2980	6,56	2,93	1,19	85,74	89,2	75,76	8,28	5,08	10,33	5,99	5,72	13,91
45	N36 - Westerhaar	2980	6,56	2,93	1,19	85,74	89,2	75,76	8,28	5,08	10,33	5,99	5,72	13,91
46	N36 - Westerhaar	2980	6,56	2,93	1,19	85,74	89,2	75,76	8,28	5,08	10,33	5,99	5,72	13,91
47	N36 - Rijksweg N36	13911	6,53	2,91	1,24	82,55	86,17	69,9	8,48	5,23	10,15	8,97	8,6	19,96
48	N36 - Westerhaar	986	6,54	2,89	1,23	81,14	85,52	69,11	10,93	6,8	13,15	7,92	7,67	17,74
49	N36 - Westerhaar	986	6,54	2,89	1,23	81,14	85,52	69,11	10,93	6,8	13,15	7,92	7,67	17,74
50	N36 - Westerhaar	986	6,54	2,89	1,23	81,14	85,52	69,11	10,93	6,8	13,15	7,92	7,67	17,74
51	N36 - Westerhaar	3348	6,56	2,94	1,18	86,8	90,14	77,69	8,03	4,93	10,16	5,17	4,93	12,16
52	N36 - Westerhaar	3348	6,56	2,94	1,18	86,8	90,14	77,69	8,03	4,93	10,16	5,17	4,93	12,16
53	Garstweg	1472	6,76	3,16	0,79	92,92	96,04	92,64	4,84	2,71	4,78	2,24	1,25	2,59
54	Garstweg	1472	6,76	3,16	0,79	92,92	96,04	92,64	4,84	2,71	4,78	2,24	1,25	2,59
55	Stouweweg	618	6,76	3,15	0,79	92,3	95,69	91,94	4,93	2,77	4,86	2,77	1,55	3,2
56	Stouweweg	25	6,75	3,17	0,79	93,67	96,48	93,31	3,68	2,05	3,63	2,65	1,47	3,06
57	Stouweweg	25	6,75	3,17	0,79	93,67	96,48	93,31	3,68	2,05	3,63	2,65	1,47	3,06
58	Westerveenweg	147	6,76	3,15	0,79	92,31	95,7	91,64	2,85	1,6	2,8	4,83	2,7	5,56
59	Grote Veenweg	632	6,76	3,15	0,79	92,22	95,64	91,86	4,98	2,79	4,9	2,8	1,57	3,23
60	Veenweg	632	6,76	3,15	0,79	92,22	95,64	91,86	4,98	2,79	4,9	2,8	1,57	3,23
61	Daarlerveenseweg	262	6,75	3,19	0,78	95,27	97,39	95,08	3,22	1,78	3,18	1,51	0,83	1,74
62	Daarlerveenseweg	276	6,75	3,18	0,78	94,96	97,21	94,75	3,4	1,88	3,36	1,64	0,9	1,9
63	N750 - Brugstraat	5533	6,7	2,92	0,98	93,9	97,05	92,97	4,85	2,27	5,11	1,25	0,68	1,92
64	N750 - Nieuwe Daarlerveenseweg	5533	6,7	2,92	0,98	93,9	97,05	92,97	4,85	2,27	5,11	1,25	0,68	1,92
65	N750 - Nieuwe Daarlerveenseweg	5481	6,7	2,92	0,98	93,98	97,1	93,1	4,87	2,28	5,14	1,14	0,63	1,76
66	Hammerweg	4676	6,79	3,34	0,66	92,94	96,17	90,77	4,06	2,36	4,58	3	1,47	4,65
67	Westeinde	6739	6,79	3,35	0,65	93,68	96,55	91,85	3,97	2,3	4,49	2,35	1,15	3,66
68	Westeinde	3345	6,79	3,37	0,65	95,23	97,41	93,88	3,15	1,81	3,59	1,62	0,78	2,53
69	Westeinde	3345	6,79	3,37	0,65	95,23	97,41	93,88	3,15	1,81	3,59	1,62	0,78	2,53
70	Westeinde	3873	6,79	3,34	0,66	93,09	96,24	91,04	4,18	2,42	4,71	2,73	1,34	4,25
71	Westeinde	3873	6,79	3,34	0,66	93,09	96,24	91,04	4,18	2,42	4,71	2,73	1,34	4,25
72	Westeinde	3931	6,79	3,34	0,66	93,38	96,43	91,29	3,69	2,14	4,16	2,93	1,43	4,55
73	Westeinde	3931	6,79	3,34	0,66	93,38	96,43	91,29	3,69	2,14	4,16	2,93	1,43	4,55
74	Westeinde	3242	6,79	3,34	0,66	93,5	96,5	91,43	3,57	2,07	4,03	2,92	1,43	4,54

75	Westeinde	3242	6,79	3,34	0,66	93,5	96,5	91,43	3,57	2,07	4,03	2,92	1,43	4,54
76	Westeinde	3098	6,79	3,35	0,65	93,95	96,74	92,07	3,49	2,02	3,95	2,56	1,25	3,98
77	Westeinde	3133	6,79	3,35	0,65	94,01	96,77	92,15	3,46	2	3,91	2,53	1,23	3,94
78	Westeinde	2844	6,79	3,36	0,65	94,46	97,01	92,76	3,28	1,89	3,72	2,26	1,1	3,53
79	Wierdenseweg	2017	6,75	3,19	0,78	95,23	97,36	95,12	3,83	2,12	3,78	0,95	0,52	1,1
80	Wierdenseweg	2017	6,75	3,19	0,78	95,23	97,36	95,12	3,83	2,12	3,78	0,95	0,52	1,1
81	Kanaalweg Noord	266	6,75	3,2	0,78	95,97	97,78	95,78	2,58	1,42	2,54	1,45	0,8	1,68
82	Kanaalweg Noord	946	6,73	3,33	0,75	92,4	95,64	90,46	5,7	3,32	6,93	1,9	1,04	2,61
83	Nieuwe Daarlerveenseweg	6504	6,8	3,29	0,66	89,89	94,33	87,38	7,06	4,16	7,92	3,05	1,52	4,71
84	Aadorpweg	6572	6,81	3,25	0,67	86,99	92,64	83,66	8,47	5,07	9,4	4,54	2,29	6,93
85	Westerweilandweg	326	6,77	3,44	0,64	99,77	99,87	99,72	0,21	0,12	0,24	0,03	0,01	0,04
86	Westerweilandweg	326	6,77	3,44	0,64	99,77	99,87	99,72	0,21	0,12	0,24	0,03	0,01	0,04
87	Koningsweg	5006	6,73	3,35	0,75	93,4	96,27	91,54	3,93	2,28	4,78	2,67	1,45	3,68
88	Koningsweg	5835	6,73	3,34	0,75	93,16	96,12	91,25	4,18	2,43	5,08	2,66	1,45	3,67
89	Bouwmeesterstraat	2648	6,72	3,39	0,74	96,25	97,9	95,16	2,32	1,33	2,85	1,44	0,77	2
90	Bouwmeesterstraat	2648	6,72	3,39	0,74	96,25	97,9	95,16	2,32	1,33	2,85	1,44	0,77	2

Bijlage 7

Rekenresultaten Bouwmeesterstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Bouwmeesterstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Bouwmeesterstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	-2,72
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	-9,67
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	-8,63
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	-6,58
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	63,41
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	62,90
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	63,40
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	62,87
056_A	Westeinde 221	1,50	12,94
056_B	Westeinde 221	4,50	13,76
057_A	Westeinde 223	1,50	13,02
057_B	Westeinde 223	4,50	14,29
058_A	Westeinde 517	1,50	1,51
058_B	Westeinde 517	4,50	2,95
059_A	Westeinde 537	4,50	5,61
059_B	Westeinde 537	7,50	7,15
060_A	Westeinde 547	1,50	1,75
060_B	Westeinde 547	4,50	3,16
060_C	Westeinde 547	7,50	4,81
061_A	Westeinde 549	1,50	4,10
061_B	Westeinde 549	4,50	6,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Bouwmeesterstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Bouwmeesterstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	2,96
062_B	Westeinde 551		4,50	4,72
063_A	Westeinde 579		1,50	3,32
063_B	Westeinde 579		4,50	4,51
064_A	Westeinde 595		1,50	1,69
064_B	Westeinde 595		4,50	2,40
065_A	Westeinde 370		1,50	4,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8

Rekenresultaten Brinkstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Brinkstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Brinkstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Brinkstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Brinkstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Brinkstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	--
062_B	Westeinde 551		4,50	--
063_A	Westeinde 579		1,50	--
063_B	Westeinde 579		4,50	--
064_A	Westeinde 595		1,50	--
064_B	Westeinde 595		4,50	--
065_A	Westeinde 370		1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Bijlage 9

Rekenresultaten Daalerveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Daalerveensweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Daalerveenseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Daalerveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Daalerveenseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	-0,80
036_B	Hammerstraat 5	7,50	0,11
037_A	Hammerstraat 7	1,50	-3,09
037_B	Hammerstraat 7	4,50	-0,58
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-17,64
039_A	Hammerstraat 26	1,50	-14,51
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-10,00
040_B	Hammerstraat 30	4,50	-5,41
041_A	Hammerstraat 32	1,50	3,04
041_B	Hammerstraat 32	4,50	3,20
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-4,05
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-2,00
043_B	Hammerstraat 40	4,50	1,68
044_A	Tonnendijk 5	1,50	-4,95
044_B	Tonnendijk 5	4,50	-3,59
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	-15,67
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	-13,67
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	-10,78
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	-9,01
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	-17,06
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	-12,57
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	-23,29
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	-22,66
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	42,63
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	43,95
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	42,51
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	43,93
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	42,49
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	43,89
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	42,40
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	43,78
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	-23,12
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	-22,88
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	-13,02
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	-8,97
056_A	Westeinde 221	1,50	-0,39
056_B	Westeinde 221	4,50	3,72
057_A	Westeinde 223	1,50	0,82
057_B	Westeinde 223	4,50	5,08
058_A	Westeinde 517	1,50	6,13
058_B	Westeinde 517	4,50	7,26
059_A	Westeinde 537	4,50	0,78
059_B	Westeinde 537	7,50	8,32
060_A	Westeinde 547	1,50	-3,75
060_B	Westeinde 547	4,50	-1,27
060_C	Westeinde 547	7,50	2,43
061_A	Westeinde 549	1,50	-8,20
061_B	Westeinde 549	4,50	-5,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Daalerveensweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 9

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	-8,07
062_B	Westeinde 551		4,50	-5,51
063_A	Westeinde 579		1,50	-4,67
063_B	Westeinde 579		4,50	-1,07
064_A	Westeinde 595		1,50	-6,49
064_B	Westeinde 595		4,50	-4,82
065_A	Westeinde 370		1,50	-1,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Bijlage 10

Rekenresultaten Garstweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Garstweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 10

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Garstweg  
Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Garstweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 10

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Garstweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	1,53
036_B	Hammerstraat 5	7,50	1,84
037_A	Hammerstraat 7	1,50	-0,94
037_B	Hammerstraat 7	4,50	1,57
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-11,45
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	-5,65
041_B	Hammerstraat 32	4,50	-4,95
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-6,23
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-9,05
043_B	Hammerstraat 40	4,50	-8,78
044_A	Tonnendijk 5	1,50	-2,72
044_B	Tonnendijk 5	4,50	-1,96
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	13,29
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	16,40
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	21,55
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	22,96
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	28,34
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	28,75
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	35,36
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	35,15
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	43,75
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	45,58
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	-10,22
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	-9,82
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	-18,25
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	-15,22
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Garstweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 10

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten Garstweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	--
062_B	Westeinde 551		4,50	--
063_A	Westeinde 579		1,50	--
063_B	Westeinde 579		4,50	--
064_A	Westeinde 595		1,50	--
064_B	Westeinde 595		4,50	--
065_A	Westeinde 370		1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 11

Rekenresultaten Hammerstraat/Tonnendijk exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Hammerstraat/Tonnendijk exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 11

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hammerstraat/Tonnendijk  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	-3,35	
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	0,52	
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	-9,52	
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	-6,84	
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	-1,57	
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	2,51	
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	-4,93	
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--	
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	-3,36	
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	-1,47	
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	-7,54	
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	-10,25	
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	-14,24	
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--	
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	-2,12	
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	0,34	
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	-2,37	
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	0,09	
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	4,77	
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	-1,55	
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	1,96	
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	-1,25	
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	1,66	
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	-2,11	
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	1,34	
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	1,10	
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	3,68	
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	2,32	
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	6,16	
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	2,05	
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	5,79	
018_A	Dorpsstraat	1,50	3,03	
018_B	Dorpsstraat	4,50	5,17	
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	6,32	
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	6,42	
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	7,32	
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	9,19	
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	5,03	
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	8,00	
022_A	Smitstraat 5	1,50	-7,74	
022_B	Smitstraat 5	4,50	-5,61	
023_A	Smitstraat 7	1,50	-9,62	
023_B	Smitstraat 7	4,50	-7,24	
024_A	Smitstraat 9	1,50	-8,57	
024_B	Smitstraat 9	4,50	-5,42	
025_A	Smitstraat 11	1,50	-10,90	
025_B	Smitstraat 11	4,50	-5,81	
026_A	Smitstraat 13	1,50	-12,96	
026_B	Smitstraat 13	4,50	-7,67	
027_A	Smitstraat 15	1,50	--	
027_B	Smitstraat 15	4,50	--	
028_A	Smitstraat 19	1,50	--	
028_B	Smitstraat 19	4,50	--	
029_A	Smitstraat 21	1,50	--	
029_B	Smitstraat 21	4,50	--	
030_A	Smitstraat 23	1,50	--	
030_B	Smitstraat 23	4,50	--	
031_A	Smitstraat 25	1,50	--	
031_B	Smitstraat 25	4,50	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Hammerstraat/Tonnendijk exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 11

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LReq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hammerstraat/Tonnendijk  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	-16,47
033_B	Smitstraat 8	4,50	-13,50
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	66,08
036_B	Hammerstraat 5	7,50	65,66
037_A	Hammerstraat 7	1,50	66,35
037_B	Hammerstraat 7	4,50	66,34
038_A	Hammerstraat 4	1,50	67,03
039_A	Hammerstraat 26	1,50	66,32
040_A	Hammerstraat 30	1,50	66,14
040_B	Hammerstraat 30	4,50	66,04
041_A	Hammerstraat 32	1,50	66,18
041_B	Hammerstraat 32	4,50	66,00
042_A	Hammerstraat 38	1,50	65,66
043_A	Hammerstraat 40	1,50	65,88
043_B	Hammerstraat 40	4,50	65,61
044_A	Tonnendijk 5	1,50	66,16
044_B	Tonnendijk 5	4,50	66,14
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	7,25
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	9,45
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	8,89
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	9,99
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	5,53
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	7,30
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	2,23
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	5,16
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	6,12
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	7,60
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	-4,02
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	-3,60
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	-4,06
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	-3,61
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	-4,96
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	-4,04
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Hammerstraat/Tonnendijk exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 11

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hammerstraat/Tonnendijk  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde	551	1,50	--
062_B	Westeinde	551	4,50	--
063_A	Westeinde	579	1,50	--
063_B	Westeinde	579	4,50	--
064_A	Westeinde	595	1,50	--
064_B	Westeinde	595	4,50	--
065_A	Westeinde	370	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Bijlage 12

Rekenresultaten Hammerstraat/Westeinde exclusief aftrek artikel 110g Wgh



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Hammerstraat/Westeinde exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 12

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Hammerstraat/Westeinde  
Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Hammerstraat/Westeinde exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 12

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hammerstraat/Westeinde  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	10,10
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	10,76
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	10,46
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	11,25
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	10,41
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	11,18
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	6,18
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	6,75
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	19,63
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	21,04
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	17,40
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	18,13
056_A	Westeinde 221	1,50	62,31
056_B	Westeinde 221	4,50	62,63
057_A	Westeinde 223	1,50	62,77
057_B	Westeinde 223	4,50	63,04
058_A	Westeinde 517	1,50	61,66
058_B	Westeinde 517	4,50	61,92
059_A	Westeinde 537	4,50	65,24
059_B	Westeinde 537	7,50	64,86
060_A	Westeinde 547	1,50	60,81
060_B	Westeinde 547	4,50	61,57
060_C	Westeinde 547	7,50	61,56
061_A	Westeinde 549	1,50	61,65
061_B	Westeinde 549	4,50	62,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Hammerstraat/Westeinde exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 12

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hammerstraat/Westeinde  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
062_A	Westeinde 551	1,50	61,22
062_B	Westeinde 551	4,50	61,86
063_A	Westeinde 579	1,50	66,50
063_B	Westeinde 579	4,50	66,21
064_A	Westeinde 595	1,50	65,76
064_B	Westeinde 595	4,50	65,70
065_A	Westeinde 370	1,50	62,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 13

Rekenresultaten Hoofdstraat/Noorderweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Hoofdstraat/Noorderweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 13

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hoofdstraat/Noorderweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	-16,36
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	-16,22
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	-7,19
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	-6,78
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	-20,44
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	-17,83
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	-23,30
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	-22,49
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	-13,41
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	-12,68
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	-7,95
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	-7,93
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	-6,20
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	-5,28
018_A	Dorpsstraat	1,50	-6,52
018_B	Dorpsstraat	4,50	-5,83
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	-0,62
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	-0,40
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	-1,32
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	-0,73
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	-4,75
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	-3,75
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Hoofdstraat/Noorderweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 13

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hoofdstraat/Noorderweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	47,32
036_B	Hammerstraat 5	7,50	47,66
037_A	Hammerstraat 7	1,50	42,91
037_B	Hammerstraat 7	4,50	44,37
038_A	Hammerstraat 4	1,50	36,43
039_A	Hammerstraat 26	1,50	26,27
040_A	Hammerstraat 30	1,50	26,65
040_B	Hammerstraat 30	4,50	27,16
041_A	Hammerstraat 32	1,50	26,47
041_B	Hammerstraat 32	4,50	26,70
042_A	Hammerstraat 38	1,50	24,55
043_A	Hammerstraat 40	1,50	24,14
043_B	Hammerstraat 40	4,50	24,09
044_A	Tonnendijk 5	1,50	37,18
044_B	Tonnendijk 5	4,50	38,34
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	-0,35
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	1,45
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	1,75
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	2,17
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	-4,44
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	-2,73
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	-7,20
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	-7,46
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	-2,95
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	-2,30
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Hoofdstraat/Noorderweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

---

Bijlage 13

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hoofdstraat/Noorderweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde	551	1,50	--
062_B	Westeinde	551	4,50	--
063_A	Westeinde	579	1,50	--
063_B	Westeinde	579	4,50	--
064_A	Westeinde	595	1,50	--
064_B	Westeinde	595	4,50	--
065_A	Westeinde	370	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 14

Rekenresultaten Kanaalweg Noord en Zuid exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Kanaalweg Noord/Zuid exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 14

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kanaalweg Noord/Zuid  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Kanaalweg Noord/Zuid exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 14

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kanaalweg Noord/Zuid  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	11,90
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	12,84
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	-13,41
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	-13,07
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	-12,12
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	-11,78
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	-10,79
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	-10,47
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	3,99
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	5,02
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	3,43
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	3,52
056_A	Westeinde 221	1,50	6,47
056_B	Westeinde 221	4,50	7,86
057_A	Westeinde 223	1,50	6,73
057_B	Westeinde 223	4,50	7,89
058_A	Westeinde 517	1,50	23,03
058_B	Westeinde 517	4,50	24,49
059_A	Westeinde 537	4,50	26,17
059_B	Westeinde 537	7,50	27,28
060_A	Westeinde 547	1,50	27,44
060_B	Westeinde 547	4,50	28,11
060_C	Westeinde 547	7,50	28,95
061_A	Westeinde 549	1,50	27,49
061_B	Westeinde 549	4,50	28,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Kanaalweg Noord/Zuid exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 14

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Kanaalweg Noord/Zuid  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	25,31
062_B	Westeinde 551		4,50	26,47
063_A	Westeinde 579		1,50	32,48
063_B	Westeinde 579		4,50	33,50
064_A	Westeinde 595		1,50	36,15
064_B	Westeinde 595		4,50	37,56
065_A	Westeinde 370		1,50	13,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 15

Rekenresultaten Koningsweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Koningsweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 15

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Koningsweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Koningsweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 15

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LReq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Koningsweg  
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	-3,74
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	-3,26
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	-11,67
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	-11,43
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	47,42
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	47,50
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	46,99
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	46,93
056_A	Westeinde 221	1,50	17,52
056_B	Westeinde 221	4,50	19,40
057_A	Westeinde 223	1,50	17,46
057_B	Westeinde 223	4,50	19,50
058_A	Westeinde 517	1,50	5,05
058_B	Westeinde 517	4,50	7,99
059_A	Westeinde 537	4,50	10,96
059_B	Westeinde 537	7,50	12,35
060_A	Westeinde 547	1,50	12,01
060_B	Westeinde 547	4,50	12,96
060_C	Westeinde 547	7,50	14,71
061_A	Westeinde 549	1,50	11,44
061_B	Westeinde 549	4,50	12,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Koningsweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 15

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Koningsweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	6,62
062_B	Westeinde 551		4,50	8,81
063_A	Westeinde 579		1,50	10,47
063_B	Westeinde 579		4,50	13,67
064_A	Westeinde 595		1,50	6,43
064_B	Westeinde 595		4,50	7,29
065_A	Westeinde 370		1,50	8,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 16

Rekenresultaten Marleseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Marleseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 16

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Marleseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	17,43
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	19,20
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	18,50
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	19,87
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	17,65
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	19,14
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	15,56
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	18,25
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	15,47
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	18,01
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	15,43
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	17,95
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	9,15
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	9,60
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	15,66
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	16,86
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	13,09
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	14,88
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	16,57
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	13,77
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	16,56
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	16,27
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	18,35
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	15,21
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	16,44
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	15,19
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	17,84
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	15,40
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	18,44
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	15,60
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	18,74
018_A	Dorpsstraat	1,50	12,23
018_B	Dorpsstraat	4,50	14,44
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	12,88
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	13,95
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	14,22
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	15,09
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	14,71
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	15,51
022_A	Smitstraat 5	1,50	29,11
022_B	Smitstraat 5	4,50	28,71
023_A	Smitstraat 7	1,50	29,09
023_B	Smitstraat 7	4,50	29,06
024_A	Smitstraat 9	1,50	18,83
024_B	Smitstraat 9	4,50	21,61
025_A	Smitstraat 11	1,50	28,42
025_B	Smitstraat 11	4,50	28,85
026_A	Smitstraat 13	1,50	28,99
026_B	Smitstraat 13	4,50	29,07
027_A	Smitstraat 15	1,50	27,76
027_B	Smitstraat 15	4,50	28,96
028_A	Smitstraat 19	1,50	34,70
028_B	Smitstraat 19	4,50	34,25
029_A	Smitstraat 21	1,50	35,19
029_B	Smitstraat 21	4,50	34,79
030_A	Smitstraat 23	1,50	39,47
030_B	Smitstraat 23	4,50	38,94
031_A	Smitstraat 25	1,50	40,73
031_B	Smitstraat 25	4,50	41,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Marleseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 16

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Marleseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	43,30
032_B	Smitstraat 27	4,50	44,03
033_A	Smitstraat 8	1,50	33,43
033_B	Smitstraat 8	4,50	33,34
034_A	Smitstraat 16	1,50	30,32
034_B	Smitstraat 16	4,50	30,62
035_A	Smitstraat 20	1,50	38,48
035_B	Smitstraat 20	4,50	38,33
035_C	Smitstraat 20	7,50	38,89
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Marleseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

---

Bijlage 16

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Marleseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	--
062_B	Westeinde 551		4,50	--
063_A	Westeinde 579		1,50	--
063_B	Westeinde 579		4,50	--
064_A	Westeinde 595		1,50	--
064_B	Westeinde 595		4,50	--
065_A	Westeinde 370		1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 17

Rekenresultaten Molenstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Molenstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 17

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Molenstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	19,69
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	20,63
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	21,54
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	21,82
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	21,68
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	22,07
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	19,78
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	19,06
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	19,56
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	20,36
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	18,04
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	18,61
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	40,57
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	41,85
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	19,40
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	19,83
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	18,78
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	19,15
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	19,22
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	18,87
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	20,15
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	22,32
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	22,93
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	21,65
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	22,72
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	29,52
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	29,36
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	27,89
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	28,00
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	29,97
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	29,85
018_A	Dorpsstraat	1,50	31,97
018_B	Dorpsstraat	4,50	31,56
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	50,83
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	51,72
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	54,49
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	54,79
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	54,51
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	54,95
022_A	Smitstraat 5	1,50	12,36
022_B	Smitstraat 5	4,50	12,84
023_A	Smitstraat 7	1,50	13,35
023_B	Smitstraat 7	4,50	13,90
024_A	Smitstraat 9	1,50	8,37
024_B	Smitstraat 9	4,50	11,13
025_A	Smitstraat 11	1,50	11,01
025_B	Smitstraat 11	4,50	11,08
026_A	Smitstraat 13	1,50	9,79
026_B	Smitstraat 13	4,50	10,95
027_A	Smitstraat 15	1,50	11,51
027_B	Smitstraat 15	4,50	11,84
028_A	Smitstraat 19	1,50	11,86
028_B	Smitstraat 19	4,50	12,67
029_A	Smitstraat 21	1,50	11,71
029_B	Smitstraat 21	4,50	12,47
030_A	Smitstraat 23	1,50	10,90
030_B	Smitstraat 23	4,50	11,68
031_A	Smitstraat 25	1,50	10,74
031_B	Smitstraat 25	4,50	11,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Molenstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 17

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Molenstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	8,45
032_B	Smitstraat 27	4,50	8,45
033_A	Smitstraat 8	1,50	13,53
033_B	Smitstraat 8	4,50	14,91
034_A	Smitstraat 16	1,50	12,07
034_B	Smitstraat 16	4,50	12,61
035_A	Smitstraat 20	1,50	10,99
035_B	Smitstraat 20	4,50	11,33
035_C	Smitstraat 20	7,50	12,43
036_A	Hammerstraat 5	4,50	-13,65
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-21,64
039_A	Hammerstraat 26	1,50	-6,88
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-7,26
040_B	Hammerstraat 30	4,50	-6,79
041_A	Hammerstraat 32	1,50	-7,11
041_B	Hammerstraat 32	4,50	-6,71
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-15,53
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-6,83
043_B	Hammerstraat 40	4,50	-6,58
044_A	Tonnendijk 5	1,50	-8,76
044_B	Tonnendijk 5	4,50	-8,46
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Molenstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	--
062_B	Westeinde 551		4,50	--
063_A	Westeinde 579		1,50	--
063_B	Westeinde 579		4,50	--
064_A	Westeinde 595		1,50	--
064_B	Westeinde 595		4,50	--
065_A	Westeinde 370		1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 18

Rekenresultaten N341 exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten N341 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 18

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N341 - Vroomshoopweg/Sibculoseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten N341 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 18

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: N341 - Vroomshoopweg/Sibculoseweg  
Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	18,57
036_B	Hammerstraat 5	7,50	19,62
037_A	Hammerstraat 7	1,50	16,88
037_B	Hammerstraat 7	4,50	18,70
038_A	Hammerstraat 4	1,50	10,20
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	3,79
040_B	Hammerstraat 30	4,50	5,87
041_A	Hammerstraat 32	1,50	10,10
041_B	Hammerstraat 32	4,50	11,93
042_A	Hammerstraat 38	1,50	11,13
043_A	Hammerstraat 40	1,50	7,81
043_B	Hammerstraat 40	4,50	8,87
044_A	Tonnendijk 5	1,50	15,69
044_B	Tonnendijk 5	4,50	16,16
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	66,68
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	66,54
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	65,27
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	65,32
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	60,46
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	61,04
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	64,93
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	65,09
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	65,30
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	65,59
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	-0,47
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	0,02
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	-2,14
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	-0,81
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	4,17
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	5,51
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten N341 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 18

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: N341 - Vroomshoopweg/Sibculoseweg  
Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde	551	1,50	--
062_B	Westeinde	551	4,50	--
063_A	Westeinde	579	1,50	--
063_B	Westeinde	579	4,50	--
064_A	Westeinde	595	1,50	--
064_B	Westeinde	595	4,50	--
065_A	Westeinde	370	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 19

Rekenresultaten N750 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten N750 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 19

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N750 - Brugstraat/Nieuw Daalerveenseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten N750 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 19

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N750 - Brugstraat/Nieuw Daalerveenseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	14,37
036_B	Hammerstraat 5	7,50	12,04
037_A	Hammerstraat 7	1,50	13,64
037_B	Hammerstraat 7	4,50	15,15
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-1,82
039_A	Hammerstraat 26	1,50	1,31
040_A	Hammerstraat 30	1,50	8,90
040_B	Hammerstraat 30	4,50	13,28
041_A	Hammerstraat 32	1,50	19,11
041_B	Hammerstraat 32	4,50	19,44
042_A	Hammerstraat 38	1,50	10,77
043_A	Hammerstraat 40	1,50	13,58
043_B	Hammerstraat 40	4,50	16,77
044_A	Tonnendijk 5	1,50	5,54
044_B	Tonnendijk 5	4,50	7,46
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	-2,26
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	0,53
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	3,04
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	6,72
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	-2,99
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	0,26
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	-3,85
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	-0,50
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	67,54
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	67,29
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	68,04
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	67,66
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	67,92
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	67,57
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	67,21
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	67,00
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	-9,44
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	-9,40
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	-1,16
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	-9,61
056_A	Westeinde 221	1,50	8,37
056_B	Westeinde 221	4,50	11,97
057_A	Westeinde 223	1,50	9,55
057_B	Westeinde 223	4,50	12,71
058_A	Westeinde 517	1,50	4,30
058_B	Westeinde 517	4,50	8,49
059_A	Westeinde 537	4,50	11,69
059_B	Westeinde 537	7,50	19,00
060_A	Westeinde 547	1,50	6,78
060_B	Westeinde 547	4,50	9,26
060_C	Westeinde 547	7,50	13,02
061_A	Westeinde 549	1,50	6,79
061_B	Westeinde 549	4,50	9,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten N750 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 19

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: N750 - Brugstraat/Nieuw Daalerveenseweg  
Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551	1,50	2,43
062_B	Westeinde 551	4,50	5,00
063_A	Westeinde 579	1,50	5,51
063_B	Westeinde 579	4,50	9,06
064_A	Westeinde 595	1,50	3,55
064_B	Westeinde 595	4,50	6,07
065_A	Westeinde 370	1,50	6,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Bijlage 20

Rekenresultaten Nieuwe Daalerveenseweg/Aadorpweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Nwe Daalerveenseweg/Aadorpweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 20

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Nieuwe Daalerveenseweg/Aadorpweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Nwe Daalerveenseweg/Aadorpweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 20

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LReq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Nieuwe Daalerveenseweg/Aadorpweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	3,24
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	3,70
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	10,02
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	10,36
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	8,35
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	8,85
056_A	Westeinde 221	1,50	10,26
056_B	Westeinde 221	4,50	11,87
057_A	Westeinde 223	1,50	11,03
057_B	Westeinde 223	4,50	13,13
058_A	Westeinde 517	1,50	45,76
058_B	Westeinde 517	4,50	47,21
059_A	Westeinde 537	4,50	36,79
059_B	Westeinde 537	7,50	39,34
060_A	Westeinde 547	1,50	36,93
060_B	Westeinde 547	4,50	37,89
060_C	Westeinde 547	7,50	39,23
061_A	Westeinde 549	1,50	35,20
061_B	Westeinde 549	4,50	35,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Nwe Daalerveenseweg/Aadorpweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

---

Bijlage 20

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Nieuwe Daalerveenseweg/Aadorpweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	34,61
062_B	Westeinde 551		4,50	35,64
063_A	Westeinde 579		1,50	36,09
063_B	Westeinde 579		4,50	36,05
064_A	Westeinde 595		1,50	30,49
064_B	Westeinde 595		4,50	31,88
065_A	Westeinde 370		1,50	24,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 21

Rekenresultaten Rijksweg N36 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Rijksweg N36 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 21

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rijksweg N36  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Rijksweg N36 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 21

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rijksweg N36  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	16,96
036_B	Hammerstraat 5	7,50	17,76
037_A	Hammerstraat 7	1,50	16,06
037_B	Hammerstraat 7	4,50	16,96
038_A	Hammerstraat 4	1,50	11,23
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	5,59
040_B	Hammerstraat 30	4,50	8,83
041_A	Hammerstraat 32	1,50	6,31
041_B	Hammerstraat 32	4,50	9,46
042_A	Hammerstraat 38	1,50	6,51
043_A	Hammerstraat 40	1,50	3,53
043_B	Hammerstraat 40	4,50	4,93
044_A	Tonnendijk 5	1,50	13,39
044_B	Tonnendijk 5	4,50	14,03
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	28,92
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	32,13
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	39,58
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	41,23
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	63,41
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	64,72
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	44,58
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	44,60
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	51,65
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	51,84
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	1,42
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	1,84
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	1,34
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	3,69
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Rijksweg N36 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 21

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rijksweg N36  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	--
062_B	Westeinde 551		4,50	--
063_A	Westeinde 579		1,50	--
063_B	Westeinde 579		4,50	--
064_A	Westeinde 595		1,50	--
064_B	Westeinde 595		4,50	--
065_A	Westeinde 370		1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 22

Rekenresultaten Smitstraat/Dorpsstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh



# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Smitstraat/Dorpsstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 22

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Smitstraat/Dorpsstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	64,29
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	64,23
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	64,16
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	64,23
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	64,15
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	64,19
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	64,19
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	64,23
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	64,04
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	64,11
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	60,76
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	61,20
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	63,95
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	64,09
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	63,49
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	63,36
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	63,24
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	63,13
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	64,40
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	64,03
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	64,02
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	63,30
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	63,46
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	64,16
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	64,16
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	65,51
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	65,28
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	65,43
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	65,18
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	65,40
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	65,11
018_A	Dorpsstraat	1,50	63,96
018_B	Dorpsstraat	4,50	63,89
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	65,10
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	65,05
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	65,05
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	65,00
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	64,70
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	64,66
022_A	Smitstraat 5	1,50	62,46
022_B	Smitstraat 5	4,50	62,34
023_A	Smitstraat 7	1,50	62,21
023_B	Smitstraat 7	4,50	62,22
024_A	Smitstraat 9	1,50	61,34
024_B	Smitstraat 9	4,50	61,45
025_A	Smitstraat 11	1,50	62,58
025_B	Smitstraat 11	4,50	62,71
026_A	Smitstraat 13	1,50	62,46
026_B	Smitstraat 13	4,50	62,62
027_A	Smitstraat 15	1,50	62,17
027_B	Smitstraat 15	4,50	62,40
028_A	Smitstraat 19	1,50	64,99
028_B	Smitstraat 19	4,50	64,68
029_A	Smitstraat 21	1,50	65,09
029_B	Smitstraat 21	4,50	64,74
030_A	Smitstraat 23	1,50	62,58
030_B	Smitstraat 23	4,50	62,69
031_A	Smitstraat 25	1,50	61,43
031_B	Smitstraat 25	4,50	61,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Smitstraat/Dorpsstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 22

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Smitstraat/Dorpsstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	62,49
032_B	Smitstraat 27	4,50	62,66
033_A	Smitstraat 8	1,50	62,43
033_B	Smitstraat 8	4,50	62,60
034_A	Smitstraat 16	1,50	62,78
034_B	Smitstraat 16	4,50	62,91
035_A	Smitstraat 20	1,50	61,43
035_B	Smitstraat 20	4,50	61,78
035_C	Smitstraat 20	7,50	61,63
036_A	Hammerstraat 5	4,50	-3,12
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	4,93
040_A	Hammerstraat 30	1,50	4,18
040_B	Hammerstraat 30	4,50	4,96
041_A	Hammerstraat 32	1,50	4,28
041_B	Hammerstraat 32	4,50	5,01
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-6,14
043_A	Hammerstraat 40	1,50	4,94
043_B	Hammerstraat 40	4,50	5,29
044_A	Tonnendijk 5	1,50	2,28
044_B	Tonnendijk 5	4,50	2,74
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Smitstraat/Dorpsstraat exclusief aftrek artikel 110g Wgh

---

Bijlage 22

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Smitstraat/Dorpsstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde	551	1,50	--
062_B	Westeinde	551	4,50	--
063_A	Westeinde	579	1,50	--
063_B	Westeinde	579	4,50	--
064_A	Westeinde	595	1,50	--
064_B	Westeinde	595	4,50	--
065_A	Westeinde	370	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 23

Rekenresultaten Stouwweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Stouwweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 23

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Stouwweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Stouwweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 23

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Stouwweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	-10,26
036_B	Hammerstraat 5	7,50	-11,30
037_A	Hammerstraat 7	1,50	-8,62
037_B	Hammerstraat 7	4,50	-7,37
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-23,62
039_A	Hammerstraat 26	1,50	-15,88
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-17,22
040_B	Hammerstraat 30	4,50	-13,58
041_A	Hammerstraat 32	1,50	-19,33
041_B	Hammerstraat 32	4,50	-14,90
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-9,68
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-9,98
043_B	Hammerstraat 40	4,50	-7,68
044_A	Tonnendijk 5	1,50	-6,58
044_B	Tonnendijk 5	4,50	-6,48
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	-33,38
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	-31,66
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	-36,00
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	-31,85
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	21,95
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	22,48
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	19,70
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	20,11
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	18,53
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	19,52
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	16,80
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	17,24
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	-30,37
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	-29,97
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	-12,95
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	-12,88
056_A	Westeinde 221	1,50	-7,13
056_B	Westeinde 221	4,50	-4,90
057_A	Westeinde 223	1,50	-6,70
057_B	Westeinde 223	4,50	-2,76
058_A	Westeinde 517	1,50	-11,85
058_B	Westeinde 517	4,50	-8,84
059_A	Westeinde 537	4,50	-8,92
059_B	Westeinde 537	7,50	-2,05
060_A	Westeinde 547	1,50	-12,32
060_B	Westeinde 547	4,50	-9,50
060_C	Westeinde 547	7,50	-7,45
061_A	Westeinde 549	1,50	-16,58
061_B	Westeinde 549	4,50	-14,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Stouwweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	-12,56
062_B	Westeinde 551		4,50	-9,50
063_A	Westeinde 579		1,50	-14,35
063_B	Westeinde 579		4,50	-12,79
064_A	Westeinde 595		1,50	-13,36
064_B	Westeinde 595		4,50	-11,78
065_A	Westeinde 370		1,50	-9,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 24

Rekenresultaten Veenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Veenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 24

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Veenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Veenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 24

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Veenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	4,30
036_B	Hammerstraat 5	7,50	6,36
037_A	Hammerstraat 7	1,50	3,05
037_B	Hammerstraat 7	4,50	4,60
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-11,10
039_A	Hammerstraat 26	1,50	-4,30
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-3,04
040_B	Hammerstraat 30	4,50	2,16
041_A	Hammerstraat 32	1,50	-5,48
041_B	Hammerstraat 32	4,50	-0,42
042_A	Hammerstraat 38	1,50	5,46
043_A	Hammerstraat 40	1,50	5,14
043_B	Hammerstraat 40	4,50	8,18
044_A	Tonnendijk 5	1,50	5,80
044_B	Tonnendijk 5	4,50	6,19
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	-10,54
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	-6,58
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	-4,73
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	-2,56
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	-9,13
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	-6,83
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	-8,03
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	-7,10
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	-15,25
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	-14,89
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	31,63
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	32,52
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	32,82
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	33,27
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	32,54
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	33,10
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	32,75
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	33,08
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	-26,13
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	-26,04
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	-12,70
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	-29,55
056_A	Westeinde 221	1,50	-1,99
056_B	Westeinde 221	4,50	1,59
057_A	Westeinde 223	1,50	-0,86
057_B	Westeinde 223	4,50	2,44
058_A	Westeinde 517	1,50	2,07
058_B	Westeinde 517	4,50	3,17
059_A	Westeinde 537	4,50	2,22
059_B	Westeinde 537	7,50	6,49
060_A	Westeinde 547	1,50	-5,49
060_B	Westeinde 547	4,50	-3,42
060_C	Westeinde 547	7,50	-0,10
061_A	Westeinde 549	1,50	-9,30
061_B	Westeinde 549	4,50	-7,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Veenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	-9,14
062_B	Westeinde 551		4,50	-6,94
063_A	Westeinde 579		1,50	-6,30
063_B	Westeinde 579		4,50	-3,09
064_A	Westeinde 595		1,50	-7,47
064_B	Westeinde 595		4,50	-6,00
065_A	Westeinde 370		1,50	-3,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 25

Rekenresultaten Westerhaar exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerhaar exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 25

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerhaar exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 25

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Westerhaar  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	10,07
036_B	Hammerstraat 5	7,50	11,10
037_A	Hammerstraat 7	1,50	8,83
037_B	Hammerstraat 7	4,50	10,39
038_A	Hammerstraat 4	1,50	1,99
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-3,56
040_B	Hammerstraat 30	4,50	-0,36
041_A	Hammerstraat 32	1,50	0,63
041_B	Hammerstraat 32	4,50	3,19
042_A	Hammerstraat 38	1,50	0,91
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-1,95
043_B	Hammerstraat 40	4,50	-1,59
044_A	Tonnendijk 5	1,50	7,22
044_B	Tonnendijk 5	4,50	7,74
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	22,85
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	26,36
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	34,56
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	35,99
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	60,77
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	60,96
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	40,09
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	40,03
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	45,42
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	45,78
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	-3,72
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	-3,25
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	-5,96
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	-4,16
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Rekenresultaten Westerhaar exclusief aftrek artikel 110g Wgh

---

Bijlage 25

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde	551	1,50	--
062_B	Westeinde	551	4,50	--
063_A	Westeinde	579	1,50	--
063_B	Westeinde	579	4,50	--
064_A	Westeinde	595	1,50	--
064_B	Westeinde	595	4,50	--
065_A	Westeinde	370	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 26

Rekenresultaten Westerveenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Westerveenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 26

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerveenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 26

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Westerveenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	-3,36
036_B	Hammerstraat 5	7,50	0,69
037_A	Hammerstraat 7	1,50	-6,48
037_B	Hammerstraat 7	4,50	-4,47
038_A	Hammerstraat 4	1,50	-16,35
039_A	Hammerstraat 26	1,50	-13,63
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-8,74
040_B	Hammerstraat 30	4,50	-4,57
041_A	Hammerstraat 32	1,50	-9,67
041_B	Hammerstraat 32	4,50	-6,61
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-9,22
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-5,55
043_B	Hammerstraat 40	4,50	-3,37
044_A	Tonnendijk 5	1,50	-11,87
044_B	Tonnendijk 5	4,50	-8,19
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	-15,99
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	-15,79
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	-7,89
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	-2,16
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	-6,10
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	-4,63
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	-6,44
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	-5,02
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	20,96
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	21,31
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	12,46
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	13,79
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	13,94
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	14,15
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	12,40
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	13,04
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	-11,13
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	-11,17
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	-8,65
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	-7,57
056_A	Westeinde 221	1,50	-9,96
056_B	Westeinde 221	4,50	-6,69
057_A	Westeinde 223	1,50	-9,34
057_B	Westeinde 223	4,50	-5,87
058_A	Westeinde 517	1,50	-11,74
058_B	Westeinde 517	4,50	-7,75
059_A	Westeinde 537	4,50	-3,55
059_B	Westeinde 537	7,50	0,27
060_A	Westeinde 547	1,50	-8,42
060_B	Westeinde 547	4,50	-4,29
060_C	Westeinde 547	7,50	-1,29
061_A	Westeinde 549	1,50	-8,26
061_B	Westeinde 549	4,50	-5,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerveenweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 26

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Westerveenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	-9,49
062_B	Westeinde 551		4,50	-6,94
063_A	Westeinde 579		1,50	-10,86
063_B	Westeinde 579		4,50	-8,16
064_A	Westeinde 595		1,50	-14,40
064_B	Westeinde 595		4,50	-11,30
065_A	Westeinde 370		1,50	-6,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 27

Rekenresultaten Westerweilandweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerweilandweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 27

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21		1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21		4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23		1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23		4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25		1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25		4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b		1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b		4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29		1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29		4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a		1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a		4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45		1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45		4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28		1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28		4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30		1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30		4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34		4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38		1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38		4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a		1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a		4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42		1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42		4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44		1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44		4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46		1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46		4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a		1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a		4,50	--
018_A	Dorpsstraat		1,50	--
018_B	Dorpsstraat		4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72		1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72		4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74		1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74		4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78		1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78		4,50	--
022_A	Smitstraat 5		1,50	--
022_B	Smitstraat 5		4,50	--
023_A	Smitstraat 7		1,50	--
023_B	Smitstraat 7		4,50	--
024_A	Smitstraat 9		1,50	--
024_B	Smitstraat 9		4,50	--
025_A	Smitstraat 11		1,50	--
025_B	Smitstraat 11		4,50	--
026_A	Smitstraat 13		1,50	--
026_B	Smitstraat 13		4,50	--
027_A	Smitstraat 15		1,50	--
027_B	Smitstraat 15		4,50	--
028_A	Smitstraat 19		1,50	--
028_B	Smitstraat 19		4,50	--
029_A	Smitstraat 21		1,50	--
029_B	Smitstraat 21		4,50	--
030_A	Smitstraat 23		1,50	--
030_B	Smitstraat 23		4,50	--
031_A	Smitstraat 25		1,50	--
031_B	Smitstraat 25		4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerweilandweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 27

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Westerweilandweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	-20,74
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	-19,97
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	-0,92
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	5,86
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	-2,02
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	3,28
056_A	Westeinde 221	1,50	11,31
056_B	Westeinde 221	4,50	12,08
057_A	Westeinde 223	1,50	11,02
057_B	Westeinde 223	4,50	11,97
058_A	Westeinde 517	1,50	0,01
058_B	Westeinde 517	4,50	2,88
059_A	Westeinde 537	4,50	3,52
059_B	Westeinde 537	7,50	5,58
060_A	Westeinde 547	1,50	2,48
060_B	Westeinde 547	4,50	4,50
060_C	Westeinde 547	7,50	6,04
061_A	Westeinde 549	1,50	2,35
061_B	Westeinde 549	4,50	4,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Westerweilandweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 27

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	-0,18
062_B	Westeinde 551		4,50	1,67
063_A	Westeinde 579		1,50	5,59
063_B	Westeinde 579		4,50	6,00
064_A	Westeinde 595		1,50	0,65
064_B	Westeinde 595		4,50	1,28
065_A	Westeinde 370		1,50	23,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Bijlage 28

Rekenresultaten Wierdensweg/Daalerveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
 Rekenresultaten Wierdensweg/Daalterveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 28

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wierdensweg/Daalterveenseweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	--
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	--
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	--
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	--
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	--
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	--
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	--
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	--
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	--
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	--
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	--
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	--
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	--
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	--
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	--
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	--
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	--
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	--
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	--
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	--
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	--
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	--
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	--
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	--
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	--
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	--
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	--
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	--
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	--
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	--
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	--
018_A	Dorpsstraat	1,50	--
018_B	Dorpsstraat	4,50	--
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	--
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	--
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	--
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	--
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	--
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	--
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen  
Rekenresultaten Wierdensweg/Daalerveenseweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 28

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Wierdensweg/Daalerveenseweg  
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	--
040_A	Hammerstraat 30	1,50	--
040_B	Hammerstraat 30	4,50	--
041_A	Hammerstraat 32	1,50	--
041_B	Hammerstraat 32	4,50	--
042_A	Hammerstraat 38	1,50	--
043_A	Hammerstraat 40	1,50	--
043_B	Hammerstraat 40	4,50	--
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	7,72
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	8,52
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	1,03
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	1,88
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	0,96
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	1,84
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	1,72
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	2,04
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	1,63
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	5,07
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	1,51
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	4,61
056_A	Westeinde 221	1,50	-1,24
056_B	Westeinde 221	4,50	1,22
057_A	Westeinde 223	1,50	2,69
057_B	Westeinde 223	4,50	4,82
058_A	Westeinde 517	1,50	18,09
058_B	Westeinde 517	4,50	20,05
059_A	Westeinde 537	4,50	20,74
059_B	Westeinde 537	7,50	21,79
060_A	Westeinde 547	1,50	19,84
060_B	Westeinde 547	4,50	20,98
060_C	Westeinde 547	7,50	21,91
061_A	Westeinde 549	1,50	19,74
061_B	Westeinde 549	4,50	21,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Wierdensweg/Daalerveenseweg  
Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	20,67
062_B	Westeinde 551		4,50	23,34
063_A	Westeinde 579		1,50	21,27
063_B	Westeinde 579		4,50	22,69
064_A	Westeinde 595		1,50	29,48
064_B	Westeinde 595		4,50	30,85
065_A	Westeinde 370		1,50	13,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 29

Rekenresultaten Zomerweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Zomerweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 29

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zomerweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	12,43
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	13,64
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	17,55
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	18,64
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	18,37
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	19,54
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	34,24
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	35,55
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	45,55
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	46,49
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	38,18
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	39,92
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	27,26
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	28,06
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	1,80
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	3,06
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	8,08
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	9,91
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	11,53
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	9,32
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	10,00
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	12,12
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	14,28
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	29,13
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	29,92
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	30,18
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	31,64
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	29,58
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	31,27
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	36,70
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	38,58
018_A	Dorpsstraat	1,50	42,01
018_B	Dorpsstraat	4,50	43,43
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	23,03
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	22,18
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	22,32
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	21,47
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	21,66
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	20,91
022_A	Smitstraat 5	1,50	8,28
022_B	Smitstraat 5	4,50	8,96
023_A	Smitstraat 7	1,50	5,13
023_B	Smitstraat 7	4,50	6,49
024_A	Smitstraat 9	1,50	4,26
024_B	Smitstraat 9	4,50	6,48
025_A	Smitstraat 11	1,50	-0,29
025_B	Smitstraat 11	4,50	1,07
026_A	Smitstraat 13	1,50	0,83
026_B	Smitstraat 13	4,50	1,72
027_A	Smitstraat 15	1,50	-0,21
027_B	Smitstraat 15	4,50	0,99
028_A	Smitstraat 19	1,50	5,20
028_B	Smitstraat 19	4,50	6,36
029_A	Smitstraat 21	1,50	5,15
029_B	Smitstraat 21	4,50	5,98
030_A	Smitstraat 23	1,50	-0,59
030_B	Smitstraat 23	4,50	1,62
031_A	Smitstraat 25	1,50	-2,79
031_B	Smitstraat 25	4,50	-1,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Zomerweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bijlage 29

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zomerweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	-1,49
032_B	Smitstraat 27	4,50	-2,97
033_A	Smitstraat 8	1,50	7,55
033_B	Smitstraat 8	4,50	6,96
034_A	Smitstraat 16	1,50	7,78
034_B	Smitstraat 16	4,50	7,90
035_A	Smitstraat 20	1,50	6,46
035_B	Smitstraat 20	4,50	7,97
035_C	Smitstraat 20	7,50	8,42
036_A	Hammerstraat 5	4,50	--
036_B	Hammerstraat 5	7,50	--
037_A	Hammerstraat 7	1,50	--
037_B	Hammerstraat 7	4,50	--
038_A	Hammerstraat 4	1,50	--
039_A	Hammerstraat 26	1,50	-25,60
040_A	Hammerstraat 30	1,50	-26,25
040_B	Hammerstraat 30	4,50	-25,79
041_A	Hammerstraat 32	1,50	-26,07
041_B	Hammerstraat 32	4,50	-25,70
042_A	Hammerstraat 38	1,50	-27,29
043_A	Hammerstraat 40	1,50	-25,40
043_B	Hammerstraat 40	4,50	-25,37
044_A	Tonnendijk 5	1,50	--
044_B	Tonnendijk 5	4,50	--
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	--
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	--
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	--
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	--
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	--
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	--
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	--
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	--
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	--
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	--
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	--
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	--
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	--
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	--
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	--
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	--
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	--
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	--
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	--
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	--
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	--
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	--
056_A	Westeinde 221	1,50	--
056_B	Westeinde 221	4,50	--
057_A	Westeinde 223	1,50	--
057_B	Westeinde 223	4,50	--
058_A	Westeinde 517	1,50	--
058_B	Westeinde 517	4,50	--
059_A	Westeinde 537	4,50	--
059_B	Westeinde 537	7,50	--
060_A	Westeinde 547	1,50	--
060_B	Westeinde 547	4,50	--
060_C	Westeinde 547	7,50	--
061_A	Westeinde 549	1,50	--
061_B	Westeinde 549	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen Rekenresultaten Zomerweg exclusief aftrek artikel 110g Wgh

---

Bijlage 29

Rapport: Resultatentabel  
Model: Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zomerweg  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
062_A	Westeinde 551		1,50	--
062_B	Westeinde 551		4,50	--
063_A	Westeinde 579		1,50	--
063_B	Westeinde 579		4,50	--
064_A	Westeinde 595		1,50	--
064_B	Westeinde 595		4,50	--
065_A	Westeinde 370		1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Bijlage 30

Rekenresultaten gecumuleerde geluidsbelasting alle wegen exclusief aftrek artikel 110g Wgh



Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

Bijlage 30

Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting alle wegen exclusief aftrek artikel 110g Wgh

In de tabel wordt alleen de geluidsbelasting vanwege de betreffende weg gelijk of hoger dan 48 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh weergegeven.

Toetspunt	adres	hoogte  (m)	Wegen																						
			L <sub>den</sub> Bouwmeesters traat	L <sub>den</sub> Daalerveense weg	L <sub>den</sub> Garstweg	L <sub>den</sub> Hammerstraat /Tonnendijk	L <sub>den</sub> Hammerstraat /Westeinde	L <sub>den</sub> Hoofdstraat/ Noorderweg	L <sub>den</sub> Kanaalweg Noord/Zuid	L <sub>den</sub> Koningsweg	L <sub>den</sub> Marleseweg	L <sub>den</sub> Molenstraat N341	L <sub>den</sub> N750	L <sub>den</sub> Nieuwe Daalerveense weg	L <sub>den</sub> Rijksweg N36	L <sub>den</sub> Smitstraat/ Dorpsstraat	L <sub>den</sub> Stouwweg	L <sub>den</sub> Veenweg	L <sub>den</sub> Westerhaar	L <sub>den</sub> Westerveen weg	L <sub>den</sub> Westerweiland weg	L <sub>den</sub> Wierdensweg/ Daalerveense weg	L <sub>den</sub> Zomerweg	L <sub>cum</sub>	
001_A	Dorpsstraat 21	1,5														64,29								64,3	
001_B	Dorpsstraat 21	4,5														64,23								64,2	
002_A	Dorpsstraat 23	1,5														64,16								64,2	
002_B	Dorpsstraat 23	4,5														64,23								64,2	
003_A	Dorpsstraat 25	1,5														64,15								64,2	
003_B	Dorpsstraat 25	4,5														64,19								64,2	
004_A	Dorpsstraat 25b	1,5														64,19								64,2	
004_B	Dorpsstraat 25b	4,5														64,23								64,2	
005_A	Dorpsstraat 29	1,5														64,04								64,0	
005_B	Dorpsstraat 29	4,5														64,11								64,1	
006_A	Dorpsstraat 29a	1,5														60,76								60,8	
006_B	Dorpsstraat 29a	4,5														61,2								61,2	
007_A	Dorpsstraat 45	1,5														63,95								64,0	
007_B	Dorpsstraat 45	4,5														64,09								64,1	
008_A	Dorpsstraat 28	1,5														63,49								63,5	
008_B	Dorpsstraat 28	4,5														63,36								63,4	
009_A	Dorpsstraat 30	1,5														63,24								63,2	
009_B	Dorpsstraat 30	4,5														63,13								63,1	
010_A	Dorpsstraat 34	4,5														64,4								64,4	
011_A	Dorpsstraat 38	1,5														64,03								64,0	
011_B	Dorpsstraat 38	4,5														64,02								64,0	
012_A	Dorpsstraat 38a	1,5														63,3								63,3	
012_B	Dorpsstraat 38a	4,5														63,46								63,5	
013_A	Dorpsstraat 42	1,5														64,16								64,2	
013_B	Dorpsstraat 42	4,5														64,16								64,2	
014_A	Dorpsstraat 44	1,5														65,51								65,5	
014_B	Dorpsstraat 44	4,5														65,28								65,3	
015_A	Dorpsstraat 46	1,5														65,43								65,4	
015_B	Dorpsstraat 46	4,5														65,18								65,2	
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,5														65,4								65,4	
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,5														65,11								65,1	
018_A	Dorpsstraat	1,5														63,96								64,0	
018_B	Dorpsstraat	4,5														63,89								63,9	
019_A	Dorpsstraat 72	1,5														65,1								65,1	
019_B	Dorpsstraat 72	4,5														65,05								65,1	
020_A	Dorpsstraat 74	1,5										54,49				65,05								65,4	
020_B	Dorpsstraat 74	4,5										54,79				65								65,4	
021_A	Dorpsstraat 78	1,5										54,51				64,7								65,1	
021_B	Dorpsstraat 78	4,5										54,95				64,66								65,1	
022_A	Smitstraat 5	1,5														62,46								62,5	
022_B	Smitstraat 5	4,5														62,34								62,3	
023_A	Smitstraat 7	1,5														62,21								62,2	
023_B	Smitstraat 7	4,5														62,22								62,2	
024_A	Smitstraat 9	1,5														61,34								61,3	
024_B	Smitstraat 9	4,5														61,45								61,5	
025_A	Smitstraat 11	1,5														62,58								62,6	
025_B	Smitstraat 11	4,5														62,71								62,7	
026_A	Smitstraat 13	1,5														62,46								62,5	
026_B	Smitstraat 13	4,5														62,62								62,6	
027_A	Smitstraat 15	1,5														62,17								62,2	
027_B	Smitstraat 15	4,5														62,4								62,4	
028_A	Smitstraat 19	1,5														64,99								65,0	
028_B	Smitstraat 19	4,5														64,68								64,7	
029_A	Smitstraat 21	1,5														65,09								65,1	
029_B	Smitstraat 21	4,5														64,74								64,7	
030_A	Smitstraat 23	1,5														62,58								62,6	
030_B	Smitstraat 23	4,5														62,69								62,7	
031_A	Smitstraat 25	1,5																							

050_A	Nieuwe Daarlervenseweg 6	1,5												67,54											67,5
050_B	Nieuwe Daarlervenseweg 6	4,5												67,29											67,3
051_A	Nieuwe Daarlervenseweg 22	1,5												68,04											68,0
051_B	Nieuwe Daarlervenseweg 22	4,5												67,66											67,7
052_A	Nieuwe Daarlervenseweg 24	1,5												67,92											67,9
052_B	Nieuwe Daarlervenseweg 24	4,5												67,57											67,6
053_A	Nieuwe Daarlervenseweg 26	1,5												67,21											67,2
053_B	Nieuwe Daarlervenseweg 26	4,5												67											67,0
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,5	63,41																						63,4
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,5	62,9																						62,9
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,5	63,4																						63,4
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,5	62,87																						62,9
056_A	Westeinde 221	1,5					62,31																		62,3
056_B	Westeinde 221	4,5					62,63																		62,6
057_A	Westeinde 223	1,5					62,77																		62,8
057_B	Westeinde 223	4,5					63,04																		63,0
058_A	Westeinde 517	1,5					61,66																		61,7
058_B	Westeinde 517	4,5					61,92																		61,9
059_A	Westeinde 537	4,5					65,24																		65,2
059_B	Westeinde 537	7,5					64,86																		64,9
060_A	Westeinde 547	1,5					60,81																		60,8
060_B	Westeinde 547	4,5					61,57																		61,6
060_C	Westeinde 547	7,5					61,56																		61,6
061_A	Westeinde 549	1,5					61,65																		61,7
061_B	Westeinde 549	4,5					62,25																		62,3
062_A	Westeinde 551	1,5					61,22																		61,2
062_B	Westeinde 551	4,5					61,86																		61,9
063_A	Westeinde 579	1,5					66,5																		66,5
063_B	Westeinde 579	4,5					66,21																		66,2
064_A	Westeinde 595	1,5					65,76																		65,8
064_B	Westeinde 595	4,5					65,7																		65,7
065_A	Westeinde 370	1,5					62,41																		62,4

---

Bijlage 31

Rekenresultaten railverkeerslawaaï

# Akoestisch onderzoek ten hoogste toelaatbare waarde Twenterand restwoningen

## Rekenresultaten Railverkeerslawaaï

Bijlage 31

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
001_A	Dorpsstraat 21	1,50	-10,76
001_B	Dorpsstraat 21	4,50	-5,38
002_A	Dorpsstraat 23	1,50	-16,51
002_B	Dorpsstraat 23	4,50	-13,70
003_A	Dorpsstraat 25	1,50	-11,77
003_B	Dorpsstraat 25	4,50	-8,56
004_A	Dorpsstraat 25b	1,50	-16,25
004_B	Dorpsstraat 25b	4,50	-18,23
005_A	Dorpsstraat 29	1,50	-16,67
005_B	Dorpsstraat 29	4,50	-12,38
006_A	Dorpsstraat 29a	1,50	-13,80
006_B	Dorpsstraat 29a	4,50	-10,58
007_A	Dorpsstraat 45	1,50	-5,54
007_B	Dorpsstraat 45	4,50	-1,56
008_A	Dorpsstraat 28	1,50	-10,52
008_B	Dorpsstraat 28	4,50	-4,28
009_A	Dorpsstraat 30	1,50	-12,02
009_B	Dorpsstraat 30	4,50	-5,14
010_A	Dorpsstraat 34	4,50	-4,72
011_A	Dorpsstraat 38	1,50	-11,72
011_B	Dorpsstraat 38	4,50	-5,42
012_A	Dorpsstraat 38a	1,50	-7,19
012_B	Dorpsstraat 38a	4,50	-1,25
013_A	Dorpsstraat 42	1,50	-7,34
013_B	Dorpsstraat 42	4,50	-1,74
014_A	Dorpsstraat 44	1,50	-5,23
014_B	Dorpsstraat 44	4,50	0,25
015_A	Dorpsstraat 46	1,50	-7,45
015_B	Dorpsstraat 46	4,50	-2,23
016_A	Dorpsstraat 48/48a	1,50	-6,59
016_B	Dorpsstraat 48/48a	4,50	-1,53
018_A	Dorpsstraat	1,50	-7,13
018_B	Dorpsstraat	4,50	-2,13
019_A	Dorpsstraat 72	1,50	-2,65
019_B	Dorpsstraat 72	4,50	1,86
020_A	Dorpsstraat 74	1,50	-2,25
020_B	Dorpsstraat 74	4,50	2,40
021_A	Dorpsstraat 78	1,50	-2,66
021_B	Dorpsstraat 78	4,50	2,36
022_A	Smitstraat 5	1,50	--
022_B	Smitstraat 5	4,50	--
023_A	Smitstraat 7	1,50	--
023_B	Smitstraat 7	4,50	--
024_A	Smitstraat 9	1,50	--
024_B	Smitstraat 9	4,50	--
025_A	Smitstraat 11	1,50	--
025_B	Smitstraat 11	4,50	--
026_A	Smitstraat 13	1,50	--
026_B	Smitstraat 13	4,50	--
027_A	Smitstraat 15	1,50	--
027_B	Smitstraat 15	4,50	--
028_A	Smitstraat 19	1,50	--
028_B	Smitstraat 19	4,50	--
029_A	Smitstraat 21	1,50	--
029_B	Smitstraat 21	4,50	--
030_A	Smitstraat 23	1,50	--
030_B	Smitstraat 23	4,50	--
031_A	Smitstraat 25	1,50	--
031_B	Smitstraat 25	4,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L <sub>den</sub>
032_A	Smitstraat 27	1,50	--
032_B	Smitstraat 27	4,50	--
033_A	Smitstraat 8	1,50	--
033_B	Smitstraat 8	4,50	--
034_A	Smitstraat 16	1,50	--
034_B	Smitstraat 16	4,50	--
035_A	Smitstraat 20	1,50	--
035_B	Smitstraat 20	4,50	--
035_C	Smitstraat 20	7,50	--
036_A	Hammerstraat 5	4,50	23,83
036_B	Hammerstraat 5	7,50	25,28
037_A	Hammerstraat 7	1,50	20,14
037_B	Hammerstraat 7	4,50	23,38
038_A	Hammerstraat 4	1,50	16,97
039_A	Hammerstraat 26	1,50	32,48
040_A	Hammerstraat 30	1,50	36,37
040_B	Hammerstraat 30	4,50	39,54
041_A	Hammerstraat 32	1,50	38,58
041_B	Hammerstraat 32	4,50	41,99
042_A	Hammerstraat 38	1,50	43,65
043_A	Hammerstraat 40	1,50	48,54
043_B	Hammerstraat 40	4,50	49,55
044_A	Tonnendijk 5	1,50	17,35
044_B	Tonnendijk 5	4,50	22,59
045_A	Vroomshoopseweg 9	1,50	0,51
045_B	Vroomshoopseweg 9	4,50	5,53
046_A	Sibculoseweg 23	1,50	0,71
046_B	Sibculoseweg 23	4,50	7,12
047_A	Sibculoseweg 51	1,50	3,74
047_B	Sibculoseweg 51	4,50	5,17
048_A	Sibculoseweg 89	1,50	-1,86
048_B	Sibculoseweg 89	4,50	-0,56
049_A	Sibculoseweg 44	1,50	-2,58
049_B	Sibculoseweg 44	4,50	-1,43
050_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	1,50	36,47
050_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 6	4,50	37,48
051_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	1,50	35,66
051_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 22	4,50	36,82
052_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	1,50	35,33
052_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 24	4,50	36,61
053_A	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	1,50	35,15
053_B	Nieuwe Daarlerveenseweg 26	4,50	36,39
054_A	bouwmeesterstraat 23	1,50	10,14
054_B	bouwmeesterstraat 23	4,50	14,94
055_A	bouwmeesterstraat 25	1,50	9,85
055_B	bouwmeesterstraat 25	4,50	14,02
056_A	Westeinde 221	1,50	14,27
056_B	Westeinde 221	4,50	18,52
057_A	Westeinde 223	1,50	15,32
057_B	Westeinde 223	4,50	19,74
058_A	Westeinde 517	1,50	21,17
058_B	Westeinde 517	4,50	26,52
059_A	Westeinde 537	4,50	33,82
059_B	Westeinde 537	7,50	34,77
060_A	Westeinde 547	1,50	28,32
060_B	Westeinde 547	4,50	34,82
060_C	Westeinde 547	7,50	37,08
061_A	Westeinde 549	1,50	28,42
061_B	Westeinde 549	4,50	34,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

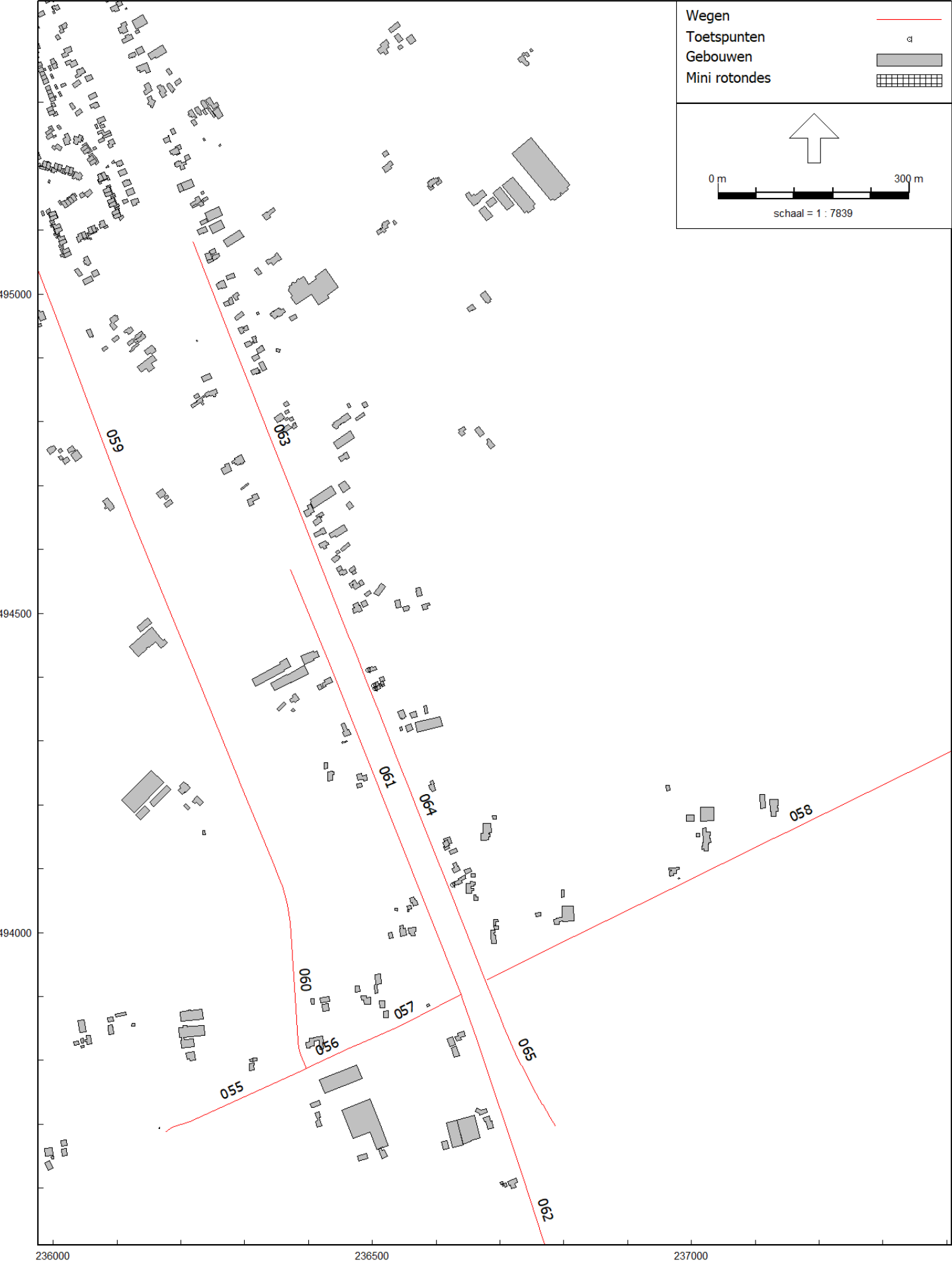
Rapport: Resultatentabel  
Model: Railverkeerslawaaï Twenterand  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	L <sub>den</sub>
062_A	Westeinde 551		1,50	23,73
062_B	Westeinde 551		4,50	28,73
063_A	Westeinde 579		1,50	29,90
063_B	Westeinde 579		4,50	35,05
064_A	Westeinde 595		1,50	34,79
064_B	Westeinde 595		4,50	39,20
065_A	Westeinde 370		1,50	18,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

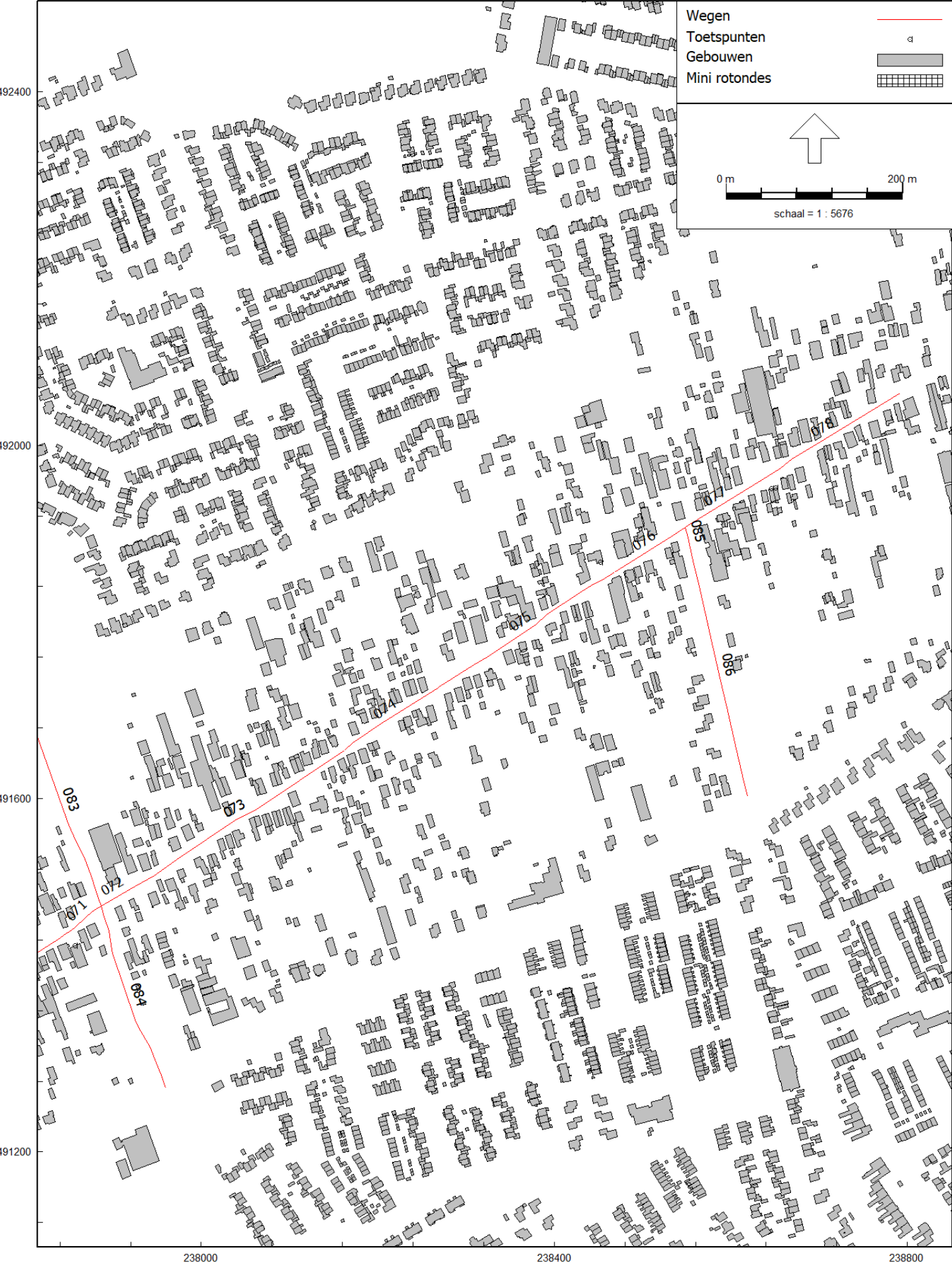
## Figuren



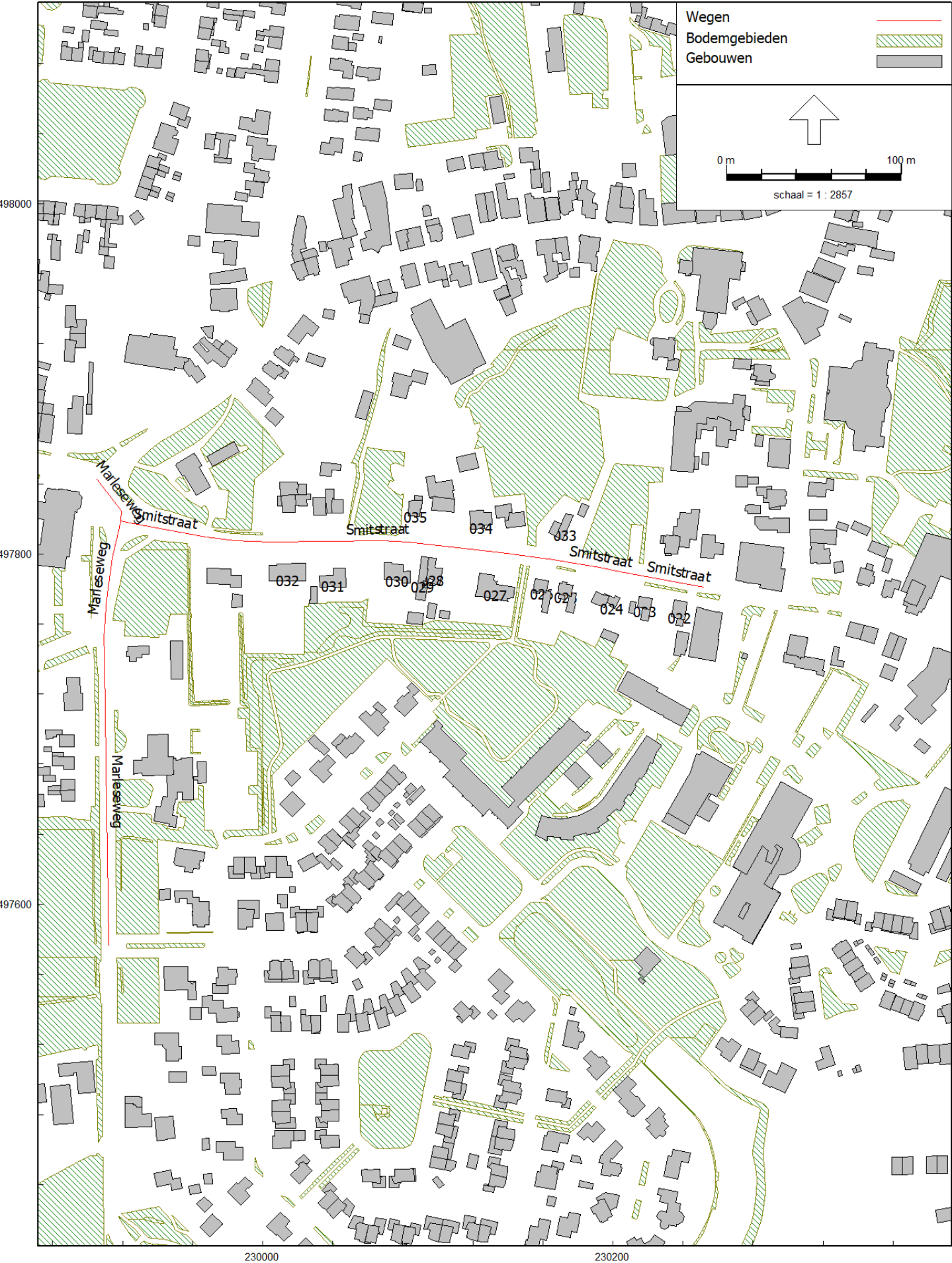


## Ligging wegen, rotonden en kruisingen



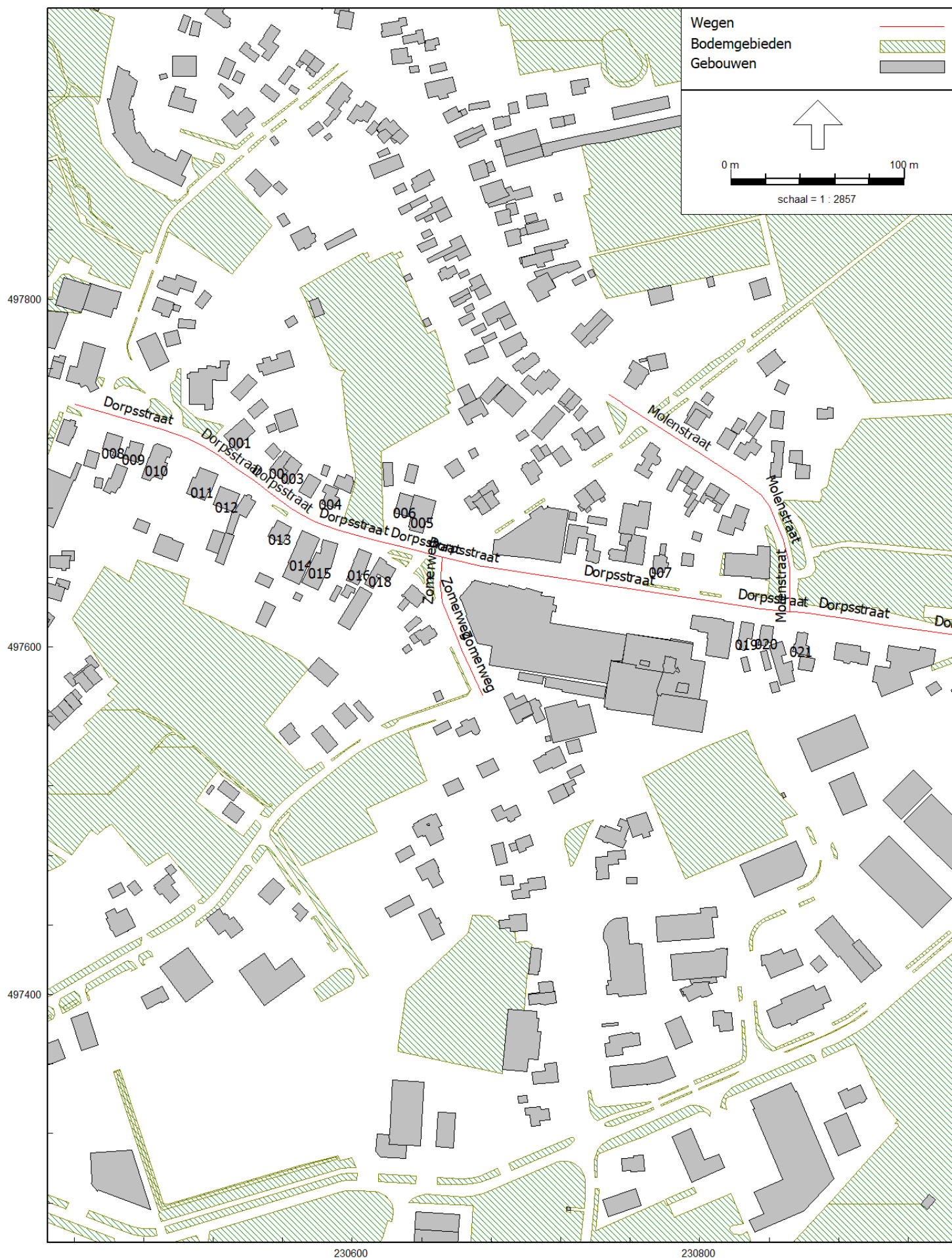


Situatie woningen per weg





## Situatie woningen per weg

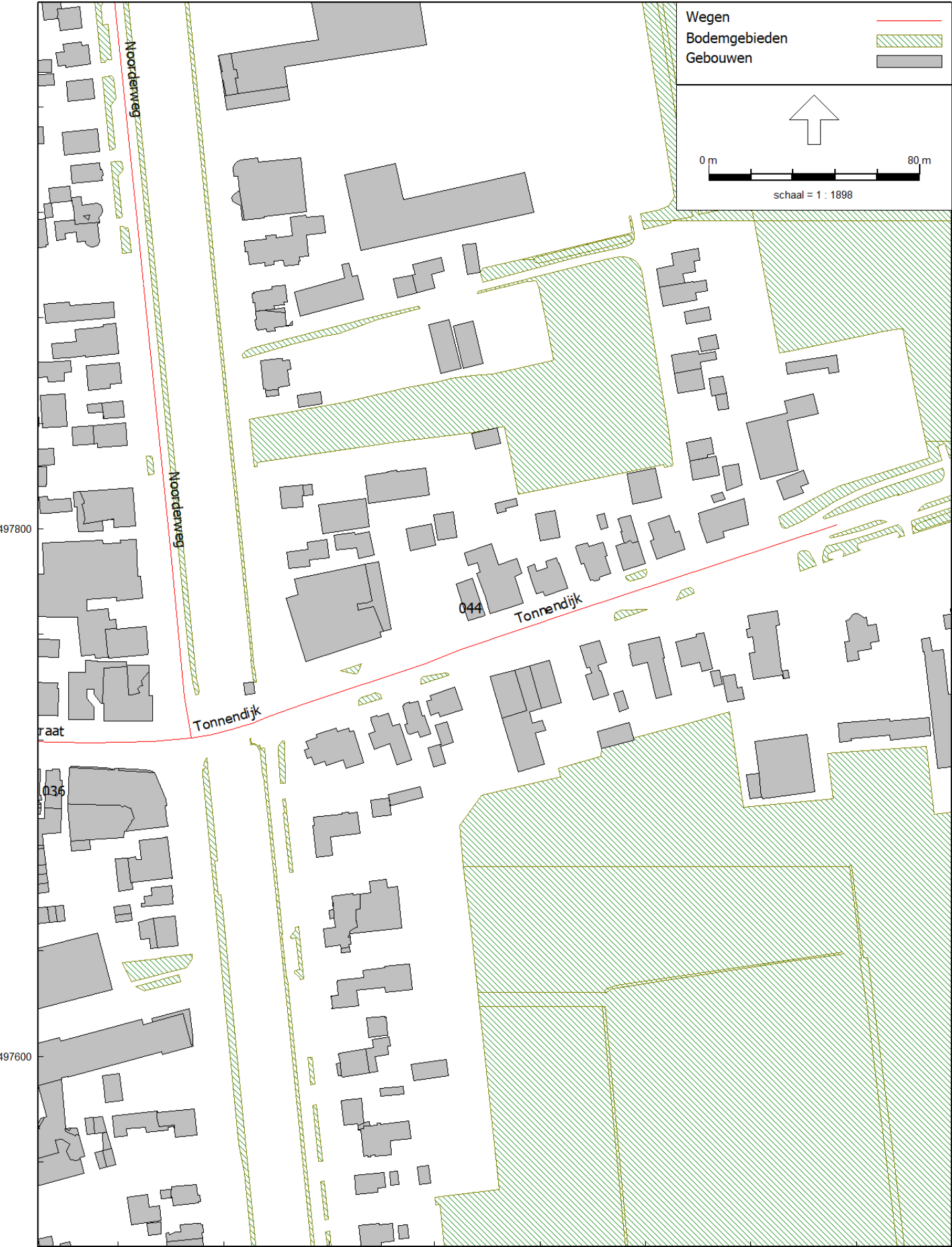


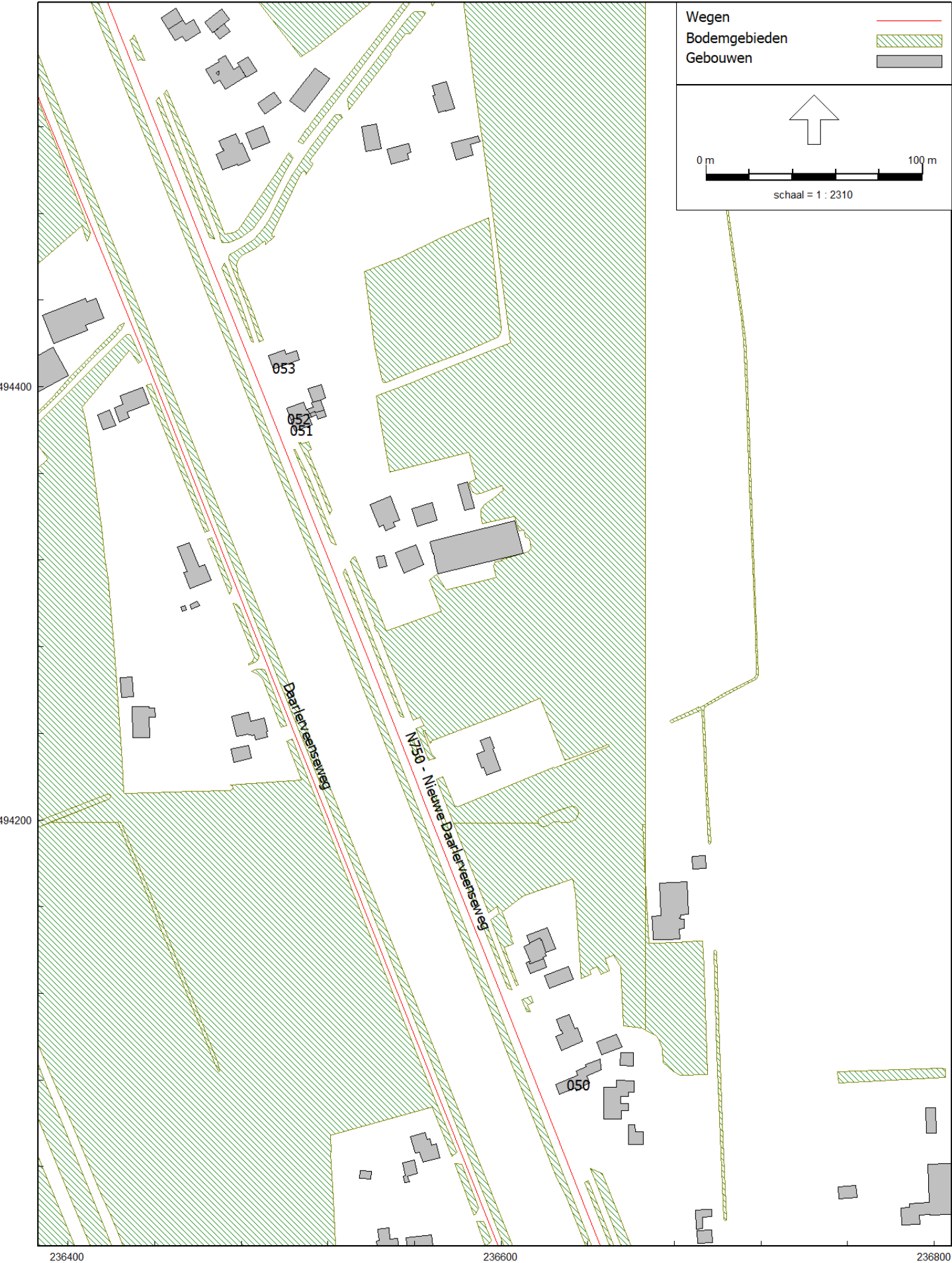
RMG-2012, wegverkeer, [Sanering verkeerslawaaai - Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Bloemberg Akoestiek

## Situatie woningen per weg







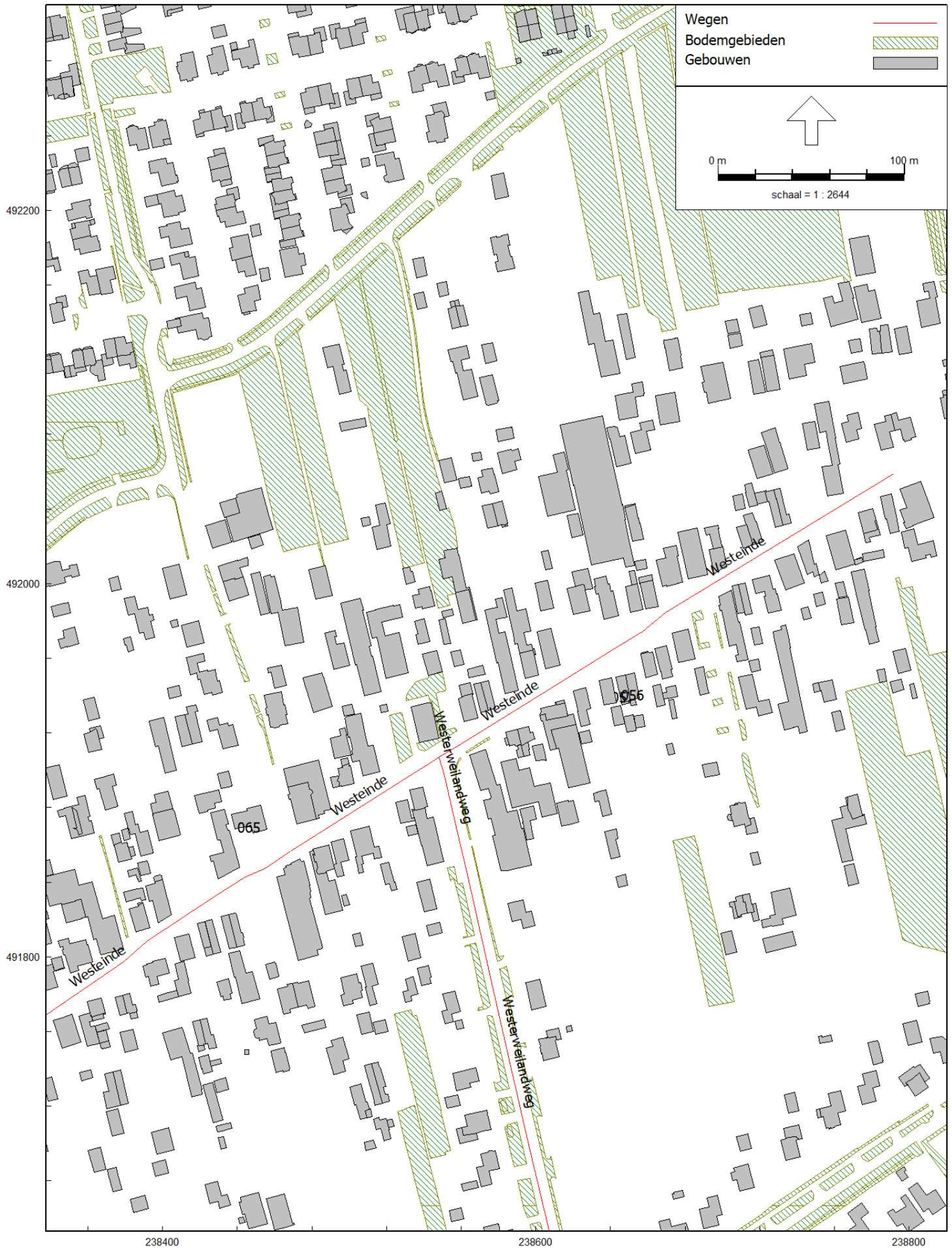




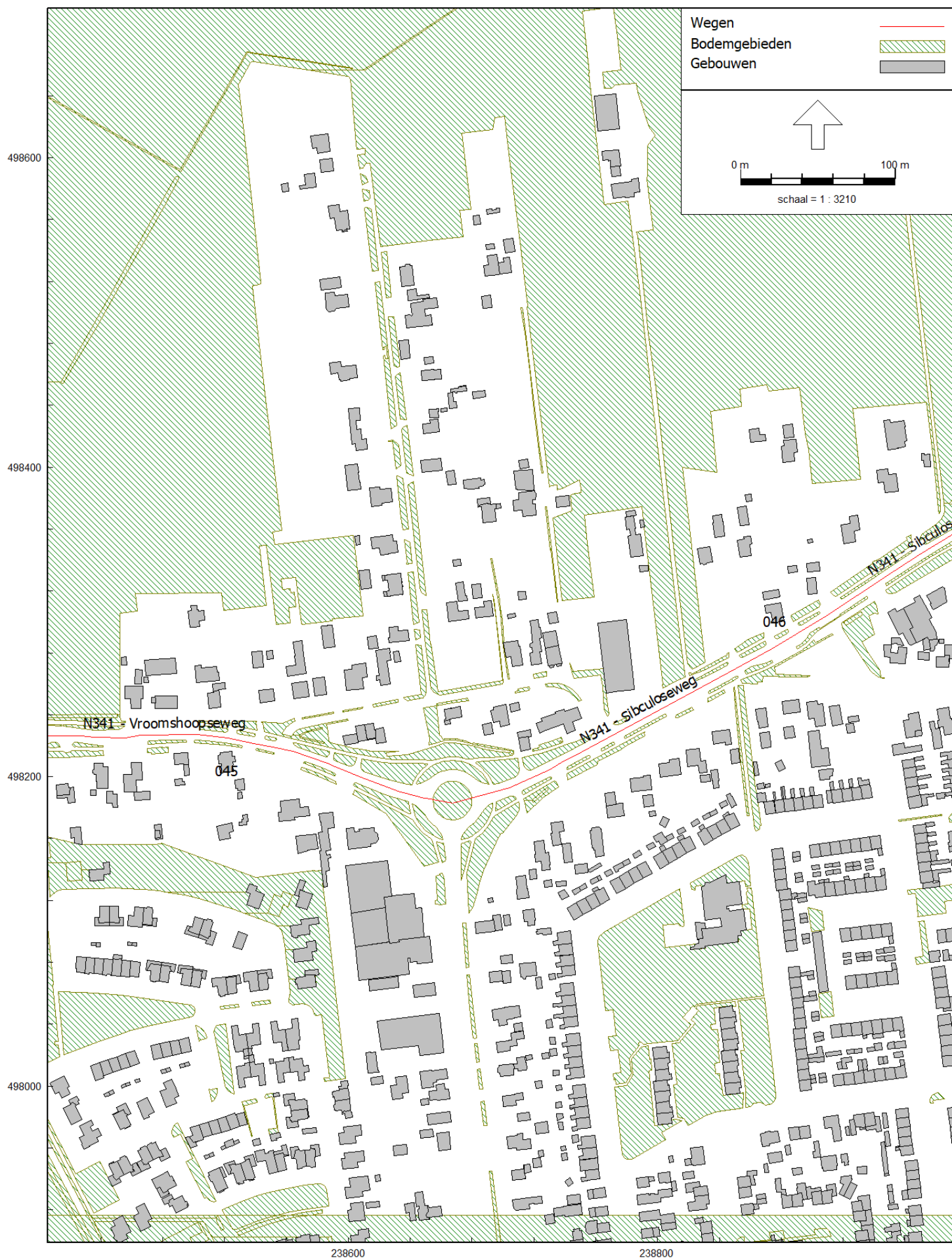




## Situatie woningen per weg



## Situatie woningen per weg

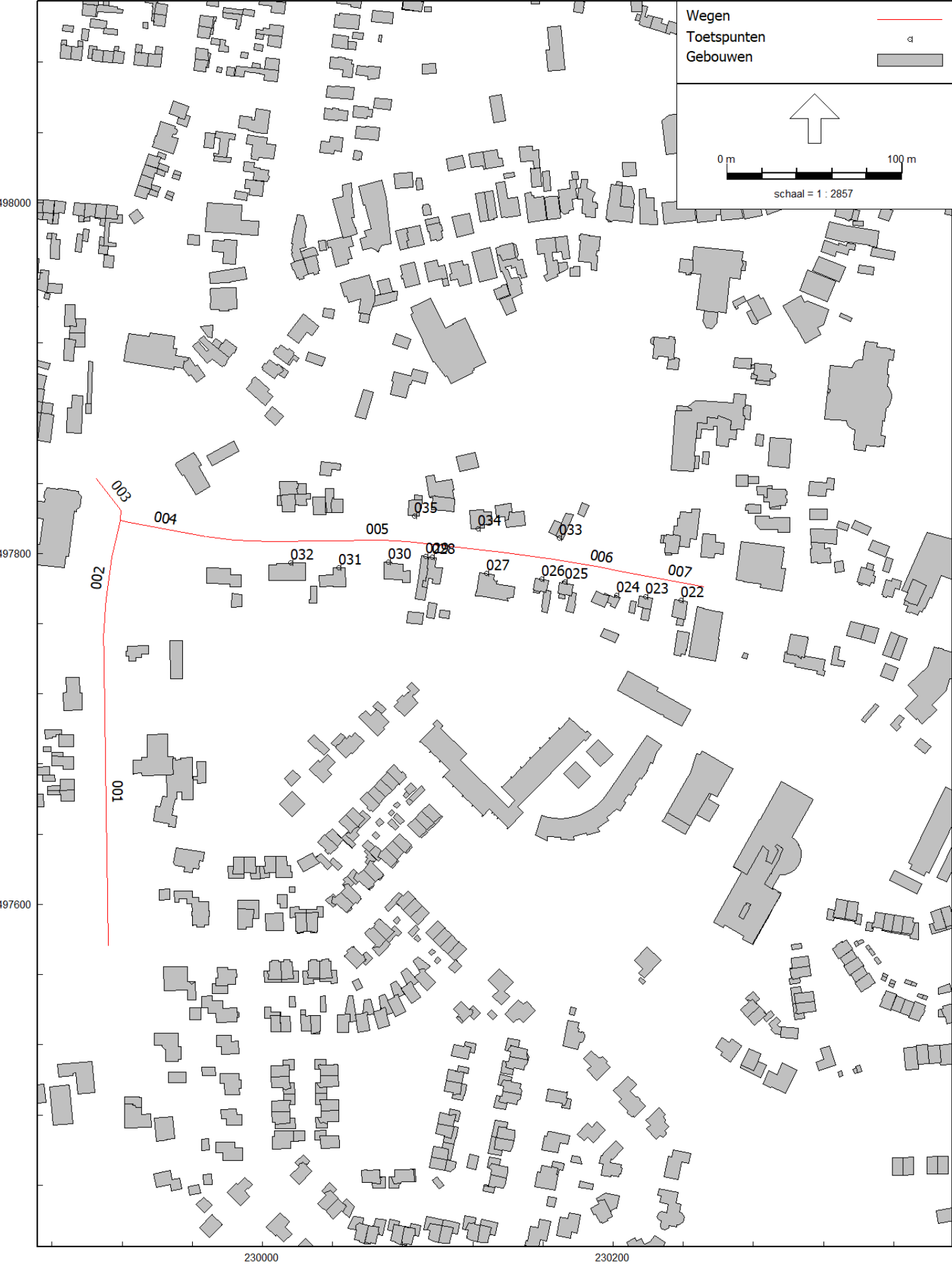


RMG-2012, wegverkeer, [Sanering verkeerslawaaai - Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Bloemberg Akoestiek

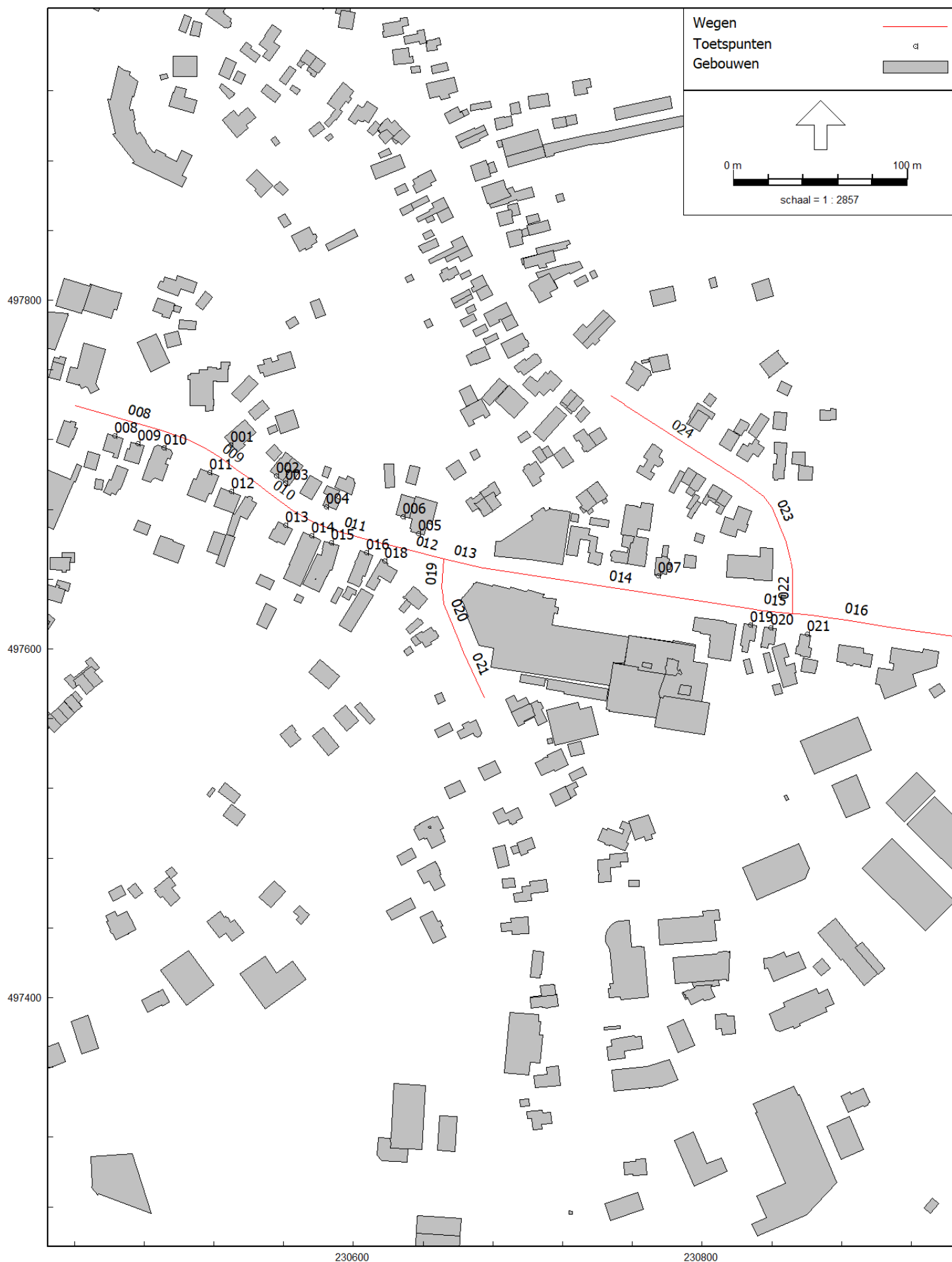




Ligging beoordelingspunten



## Ligging beoordelingspunten



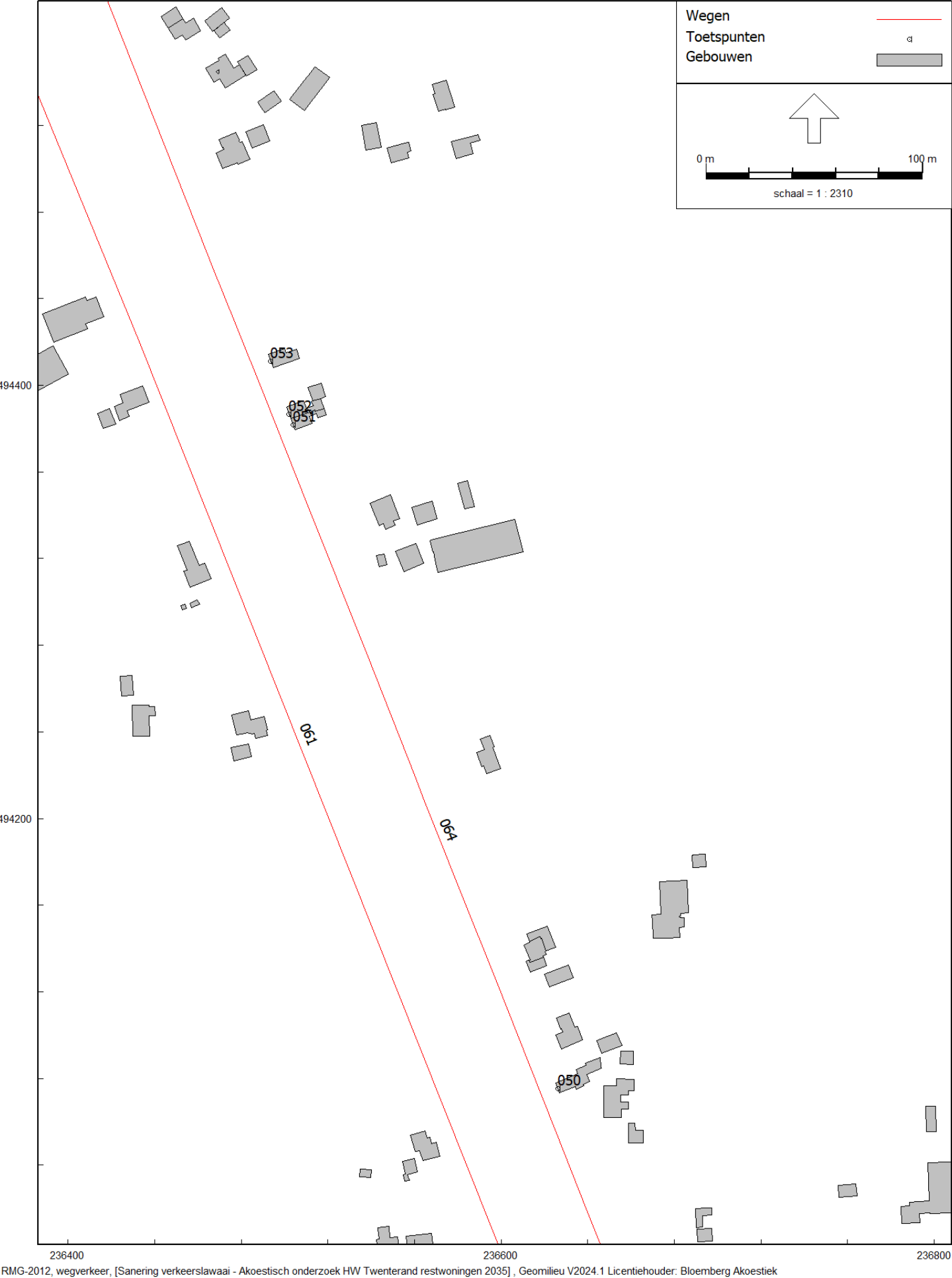
RMG-2012, wegverkeer, [Sanering verkeerslawaaai - Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Bloemberg Akoestiek

## Ligging beoordelingspunten



Ligging beoordelingspunten





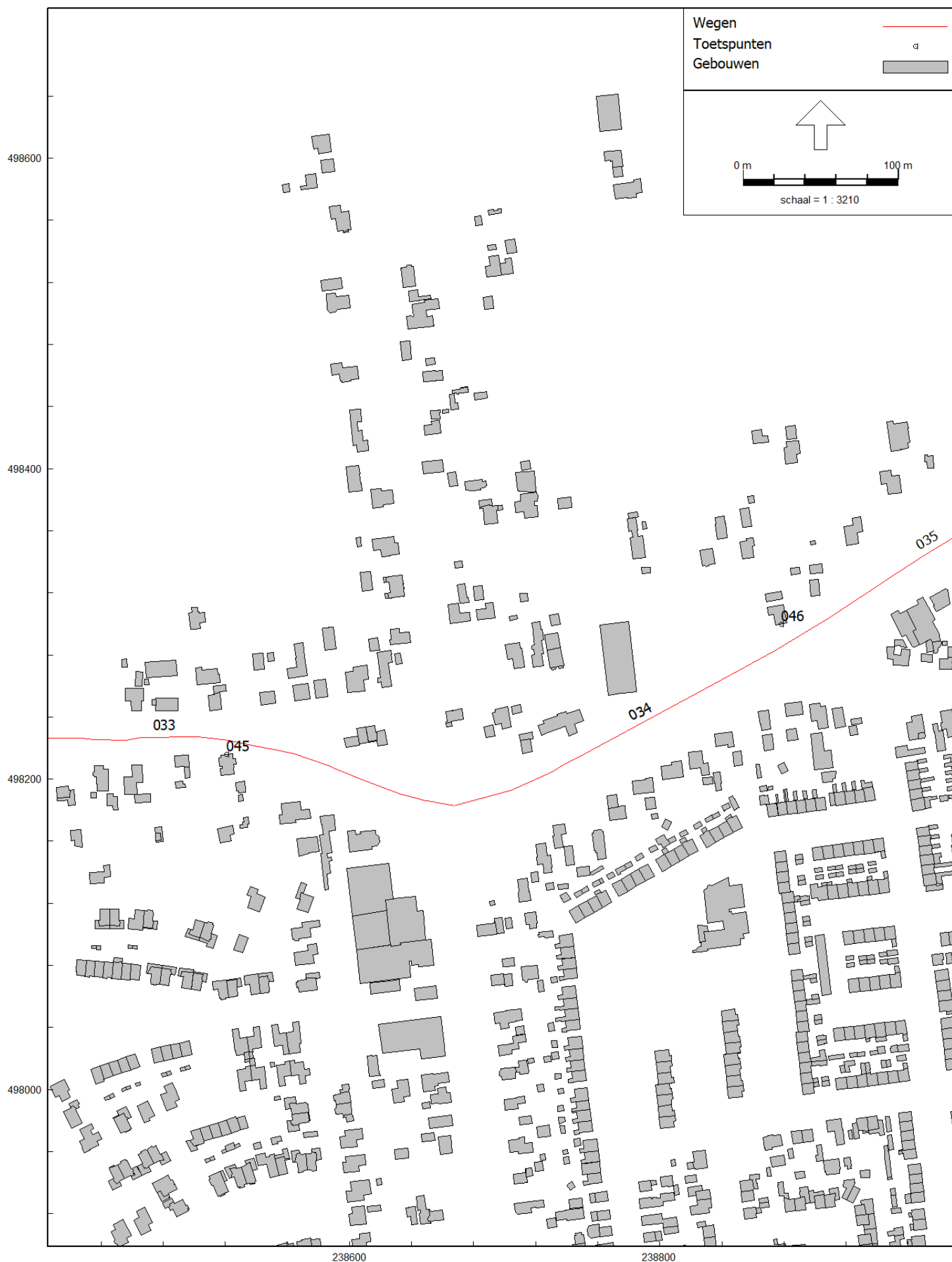




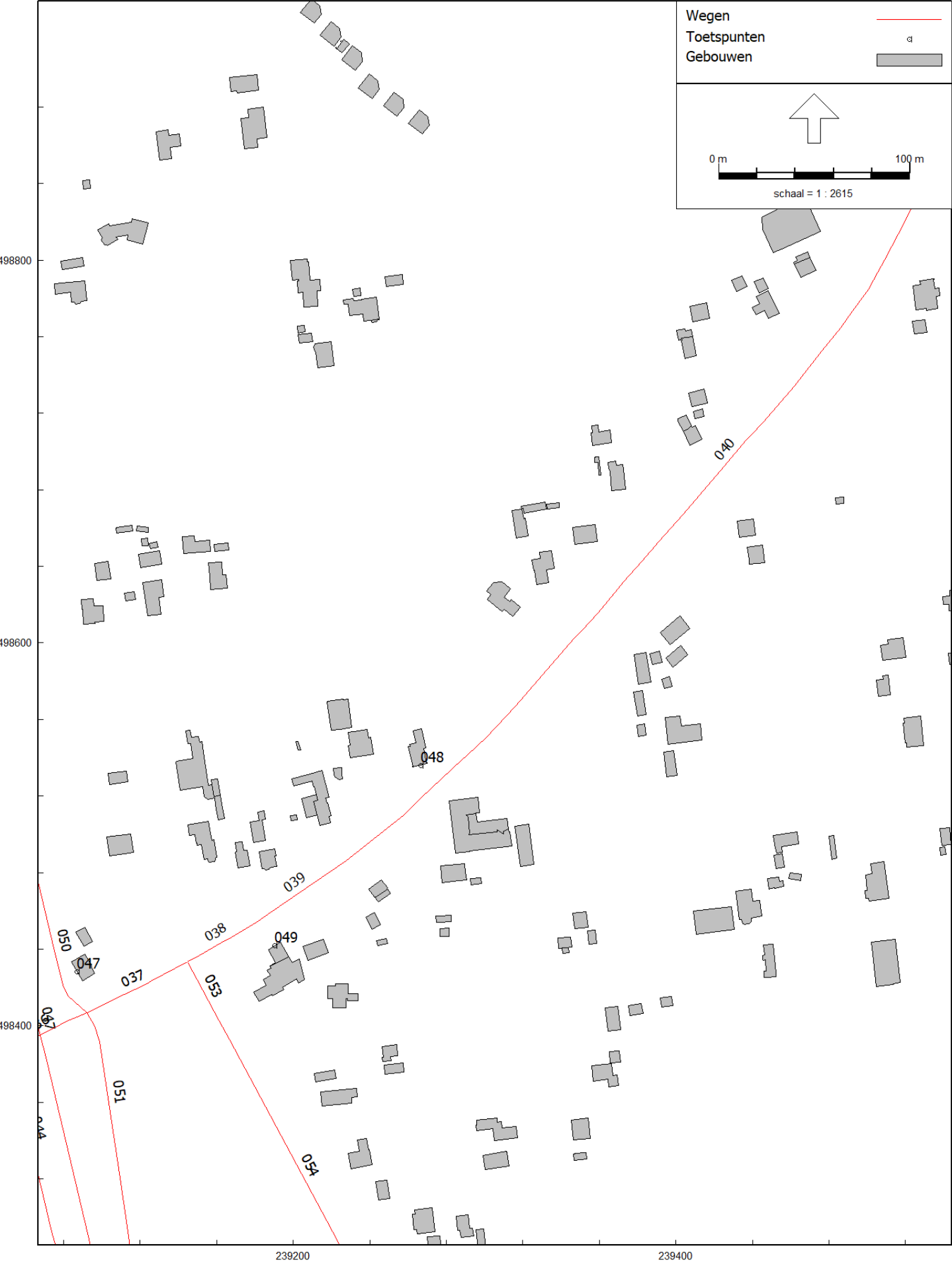
RMG-2012, wegverkeer, [Sanering verkeerslawaaï - Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouders: Bloemberg Akoestiek



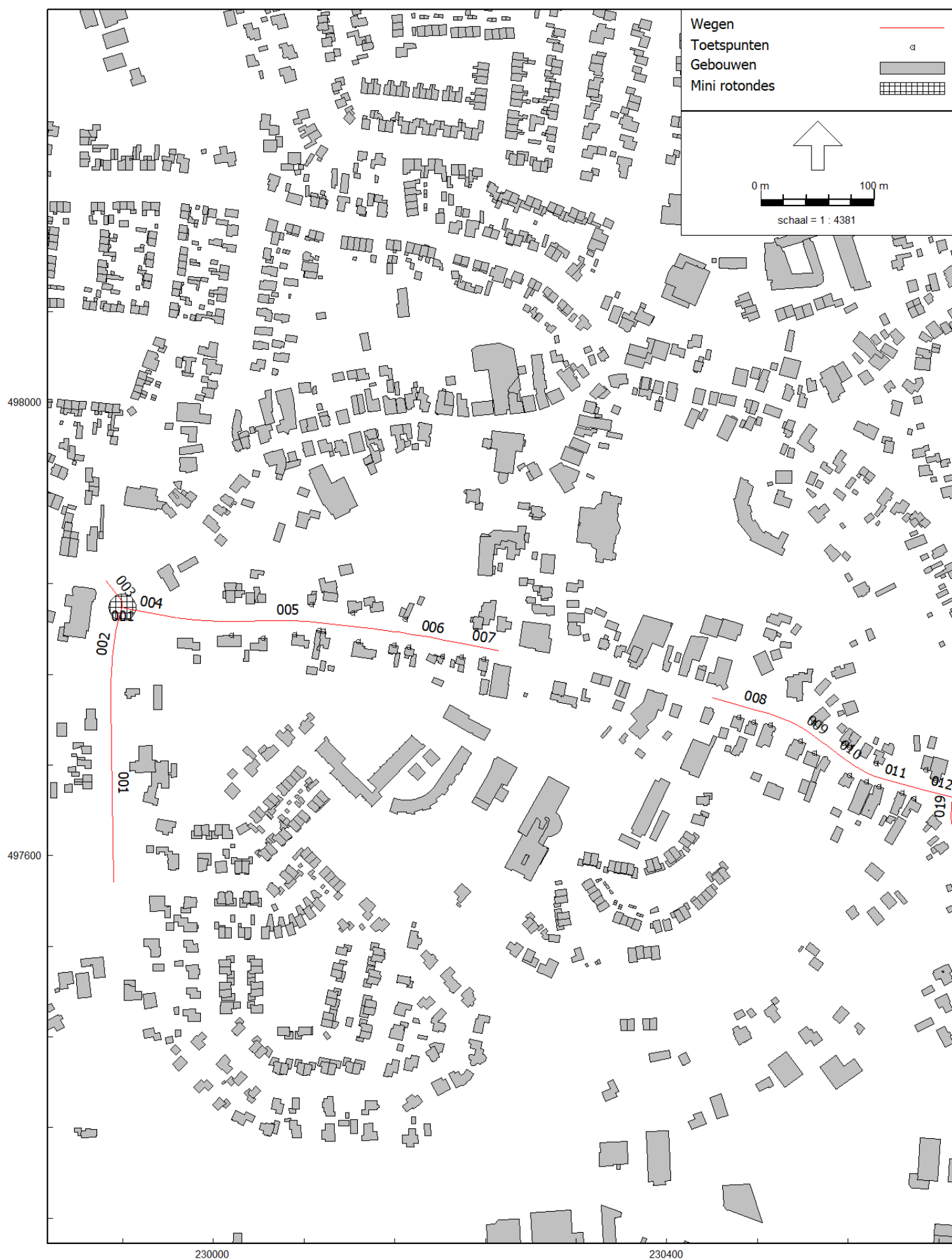
## Ligging beoordelingspunten



RMG-2012, wegverkeer, [Sanering verkeerslawaaï - Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Bloemberg Akoestiek



## Ligging wegen, rotonden en kruisingen



RMG-2012, wegverkeer, [Sanering verkeerslawaaï - Akoestisch onderzoek HW Twenterand restwoningen 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouders: Bloemberg Akoestiek

Ligging wegen, rotonden en kruisingen

