



Rucphen

Omleidingsweg zuid

Bijlage onderzoek wegverkeerslawaaï



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Rucphen

Reconstructie Omleidingsweg Rucphen Zuid

Akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

20171325

projectleider:

ing. J. van Broekhoven

auteur(s):

ing. R. Meijs

planstatus

datum:

08-03-2018

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	4
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe weg, bestaande woningen	6
2.3. Reconstructiesituaties	6
3. Berekeningsuitgangspunten	9
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	9
3.2. Verkeersgegevens	9
3.3. Ruimtelijke gegevens	11
4. Berekeningsresultaten	15
4.1. Nieuwe verbinding	15
4.2. Industriestraat	15
4.3. N638 (Zundertseweg)	15
4.4. Sprundelseweg	16
4.5. Vorendeindseweg	16
4.6. Cumulatie	16
5. Conclusies	17

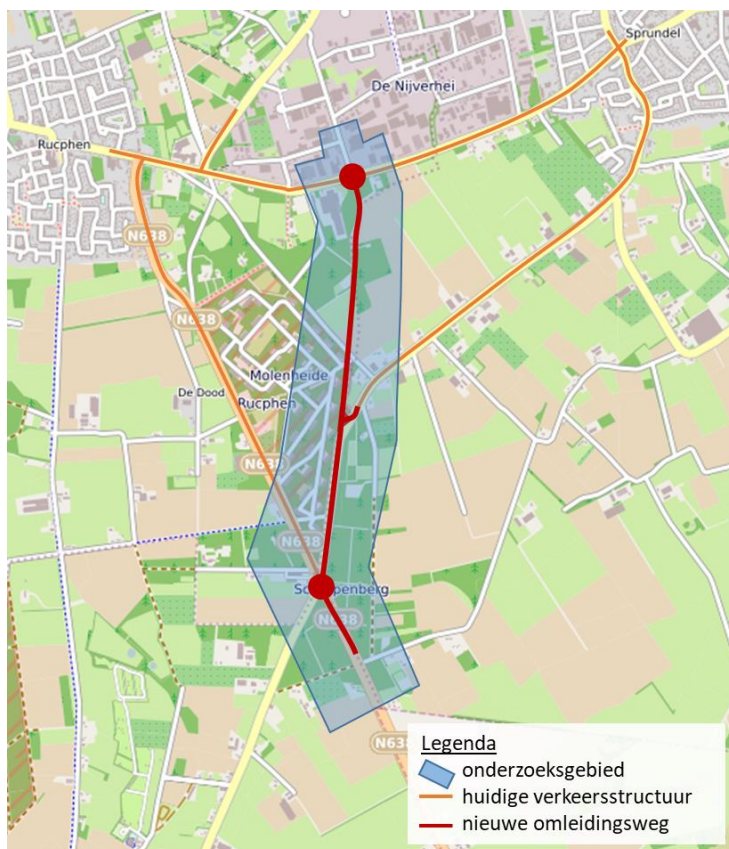
Bijlagen:

1. Verkeersgegevens
2. Invoergegevens omgeving
3. Rekenresultaten nieuwe weg
4. Rekenresultaten reconstructies

1.1. Aanleiding

In de huidige situatie ervaren de kernen van Rucphen, Sprundel en Sint Willebrord relatief veel doorgaand verkeer, wat gezien de functies van de wegen niet gewenst is. Met de bestemmingsplannen 'Bebouwde kom St. Willebrord, Verlengde Vosdonkseweg' en 'Buitengebied 2012, Verlengde Helakkerstraat' is een omleidingsstructuur onderzocht om doorgaand verkeer uit deze kernen te vermijden. Deze omleidingsstructuur bestaat uit 3 tracédelen, waarvan in bovengenoemde bestemmingsplannen reeds tracédeel A en B zijn vastgelegd. Met onderhavig bestemmingsplan wordt tracédeel C mogelijk gemaakt.

De huidige verkeersstructuur en de nieuwe omleidingsweg ten zuiden van Rucphen (tracédeel C) is weer-
geven in figuur 1.1. De huidige verkeersstructuur zal in de toekomst behouden blijven. Met de nieuwe omleidingsweg wordt een extra weg mogelijk gemaakt, die de verkeersintensiteiten op de huidige verkeersstructuur en in de kernen zal doen verminderen.



Figuur 1.1 Onderzoeksgebied met directe omgeving

Met het realiseren van de nieuwe verbinding vindt er een fysieke aanpassing plaats aan het wegennet. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) dient, in het geval van een gezoneerde weg (50 km/u of hoger), onderzocht te worden wat de akoestische gevolgen zijn van de fysieke aanpassing voor de omgeving. De omleidingsweg zal over een maximum snelheid van 60 km/u beschikken. De geluidzone voor reconstructieonderzoek strekt zich uit 200 meter aan weerszijden van de fysieke wijzigingen. Voor geluidgevoelige functies die zijn gelegen binnen deze werkzaamheden is akoestisch onderzoek noodzakelijk. Daarnaast wordt onderbouwd of er sprake is van een uitstralingseffect. Dit betekent dat wordt onderzocht of door middel van de ontwikkeling, ook buiten de 200 meter sprake is van een verkeerstoename op bestaande wegen, waarbij aangelegde woningen een significante geluidtoename kunnen ervaren.

In het akoestisch onderzoek wordt bepaald of er sprake is van een reconstructie situatie (en uitstralingseffect) op woningen. Er is sprake van reconstructie bij een toename van de geluidbelasting van 1,5 dB of meer bij een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde (48 dB).

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2. Toetsingskader

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidzone wegen

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de kant van de weg (aan weerszijden van de weg) en is gelegen vanaf de as van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Dosismaat L_{den}

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.2. Nieuwe weg, bestaande woningen

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Het plan bestaat uit de realisatie van een nieuwe weg. Deze weg wordt gerealiseerd ten zuiden van de Industriestraat/Sprundelseweg en takt aan op de Vorseindseweg. Voor deze situatie gelden grenswaarden volgens de Wgh waar aan voldaan dient te worden voor geluidgevoelige functies die zijn gelegen in de geluidzone van deze nieuwe weg. Deze grenswaarden zijn opgenomen in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Grenswaarden nieuwe weg, bestaande woningen

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe weg, bestaande woningen	48 dB	63 dB binnenstedelijk 58 dB buitenstedelijk

De nieuwe verbinding is grotendeels gelegen buiten de bebouwde kom. Het kom-bord zal ten zuiden van de nieuwe rotonde met de Industriestraat worden geplaatst. De weg heeft zodoende een geluidzone van 250 meter.

2.3. Reconstructiesituaties

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh, indien er fysieke wijzigingen op of aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidbelasting met 2 dB of meer toeneemt (waarbij opvulling tot 48 dB is toegestaan). Het dient hierbij te gaan om een wijziging in fysieke zin, bijvoorbeeld:

- wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- wijziging van het aantal rijstroken;
- aanleg van kruispunten;
- aanleg van aansluitingen;
- verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens.

Als voorkeursgrenswaarde bij reconstructie dient de geluidbelasting te worden aangehouden van de situatie één jaar voor reconstructie. Indien deze geluidbelasting lager is dan 48 dB, bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Wanneer een hogere waarde is vastgesteld, geldt de laagste van de volgende waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de heersende geluidbelasting;
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

In eerste instantie geldt bij de beoordeling van de optredende geluidbelasting, dat gestreefd wordt naar een 'status quo'-situatie waarbij de geluidbelasting toeneemt met niet meer dan 1 dB ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde. In dat geval is er ingevolge de Wgh geen sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden met 2 dB of meer, is sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh en dienen maatregelen te worden onderzocht om de geluidtoename te beperken tot 1 dB of minder. Hebben geluidreducerende maatregelen onvoldoende effect of zijn deze ongewenst, dan kan door het bevoegd gezag onder bepaalde voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld met een toename van 2 tot 5 dB, met dien verstande dat deze de uiterste vast te stellen grenswaarde (maximale ontheffingswaarde) niet te boven mag gaan.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde voor woningen opgenomen bij reconstructie van wegen.

Tabel 2.2 Voorkeursgrenswaarde voor woningen bij reconstructie

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	Geluidbelasting binnen
heersende geluidbelasting $\leq$ 53 dB	48 dB bij < 48 dB of laagste van: - heersende geluidbelasting of - hogere grenswaarde (indien eerder vastgesteld)	Voorkeursgrenswaarde + 5 dB en max. 58 dB (buitenstedelijk) of 63 dB (stedelijk)	33 dB
heersende geluidbelasting > 53 dB	laagste van: - heersende geluidbelasting of - hogere grenswaarde (indien eerder vastgesteld)	Voorkeursgrenswaarde + 5 dB en max. 68 dB	33 dB

De geluidwaarde binnen in de geluidgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

De geluidzone voor reconstructieonderzoek strekt zich uit 200 meter aan weerszijden van het wegvak waar het daadwerkelijke werk plaatsvindt.

Uitstraling van de reconstructie

Voor woningen die niet binnen de geluidzone van de reconstructie liggen, maar wel binnen de invloedssfeer, dient ingevolge artikel 99 lid 2 onderzocht te worden of er sprake is van een significante toename ($\geq 1,5$ dB) van geluid. Het betreft hier de zogenaamde 'uitstraling van de reconstructie'. Toetsing aan de normering van de Wet geluidhinder behoeft voor deze wegen niet plaats te vinden als er bij deze wegen geen fysieke wijzigingen plaatsvinden. Als vuistregel wordt gehanteerd dat alle wegen waar sprake is van een intensiteitstoename van $\geq 20\%$ en waarlangs geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Bij een toename van de verkeersomvang met minder dan 20% is er namelijk sprake van een geluidtoename van minder dan 1 dB, wat niet hoorbaar is voor het menselijk gehoor.

Kortweg geldt voor het reconstructie- en uitstralingsonderzoek:

- de zone strekt zich uit in een gebied van 200 m aan weerszijden van het daadwerkelijk 'werk': de reconstructie;
- de woningen die binnen deze zone liggen dienen formeel aan de normstelling voor reconstructie uit de Wgh getoetst te worden;
- voor de woningen die binnen de invloedssfeer van de reconstructie liggen, maar **niet** binnen de formele zone, dient de aanvaardbaarheid van de eventuele geluidtoename inzichtelijk te worden gemaakt, maar wordt niet formeel getoetst aan de normstelling uit de Wgh.

3. Berekeningsuitgangspunten

9

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II (SRM II) volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG 2012) in het rekenprogramma Geomilieu versie 4.30.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteit en voertuigverdeling

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur wordt uitgegaan van de gemiddelde weekdag intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De verkeersgegevens zijn ontleend uit de Mobiliteitstoets (Omleidingswegen Rucphen, Sprundel en St. Willebrord d.d. 11-12-2013). In deze Mobiliteitstoets zijn de drie tracédelen onderzocht die samen de nieuwe verkeersstructuur om de kernen vormen. De Mobiliteitstoets geldt als onderdeel van de bestemmingsplannen 'Bebouwde kom St. Willebrord, Verlengde Vosdonkseweg' en 'Buitengebied 2012, Verlengde Helakkerstraat' waarmee tracédeel A en B zijn mogelijk gemaakt. Hierin is ook de verkeersstructuur, met de benodigde intensiteiten, van tracédeel C opgenomen. De intensiteiten in deze Mobiliteitstoets zijn op basis van een gemiddelde werkdag en afkomstig van het basisjaar 2013, welke destijds doorberekend zijn naar het prognosejaar 2024, inclusief nieuwe verkeersstructuur.

Voor dit reconstructieonderzoek zijn intensiteiten nodig van een gemiddelde weekdag van de huidige situatie (één jaar voor planvoornemen) en de toekomstige situatie (10 jaar na planvoornemen). Voor de huidige situatie zijn de intensiteiten van 2013 met een autonoom groeipercantage van 1% per jaar naar het jaar 2017. Voor de toekomstige situatie zijn de intensiteiten van 2024 opgehoogd met een autonoom groeipercantage van 1% naar het jaar 2028. Ten slotte zijn deze gemiddelde werkdagintensiteiten omgerekend naar gemiddelde weekdagintensiteiten op basis van de standaard factor 0,91. De gehanteerde intensiteiten zijn opgenomen in tabel 3.1. In figuur 3.1 is een overzicht van de wegvakken weergegeven.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten per weekdag (in motorvoertuigen per etmaal)

Nr.	Bron	Wegvak	2013 ¹	2017 ²	2024 ¹	2028 ²
			Huidige verkeersstructuur	Toekomstige verkeersstructuur		
1	Vorensendseweg	Sint Janstraat-Brouwerijstraat	Niet bekend	5.815 ³	3.416	3.555
2	Nieuwe verbinding	Vorensendseweg-Sprundelseweg	n.v.t.	n.v.t.	4.105	4.272
3	Industriestraat	Sprundelseweg-Korte Hei	2.100	2.186	2.049	2.132
4	Sprundelseweg	Expeditiweg-Industriestraat	4.069	4.235	2.921	3.040
5	Sprundelseweg	Industriestraat-Kerkeheidestraat	4.716	4.907	4.957	5.158
6	Zundertseweg (N638)	Sprundelseweg-Van der Zijpedreef	3.600	3.746	3.717	3.868
7	Zundertseweg (N638)	Vorensendseweg - Schijfsebaan	Niet bekend	2.984 ⁴	Niet bekend	4.272 ⁵

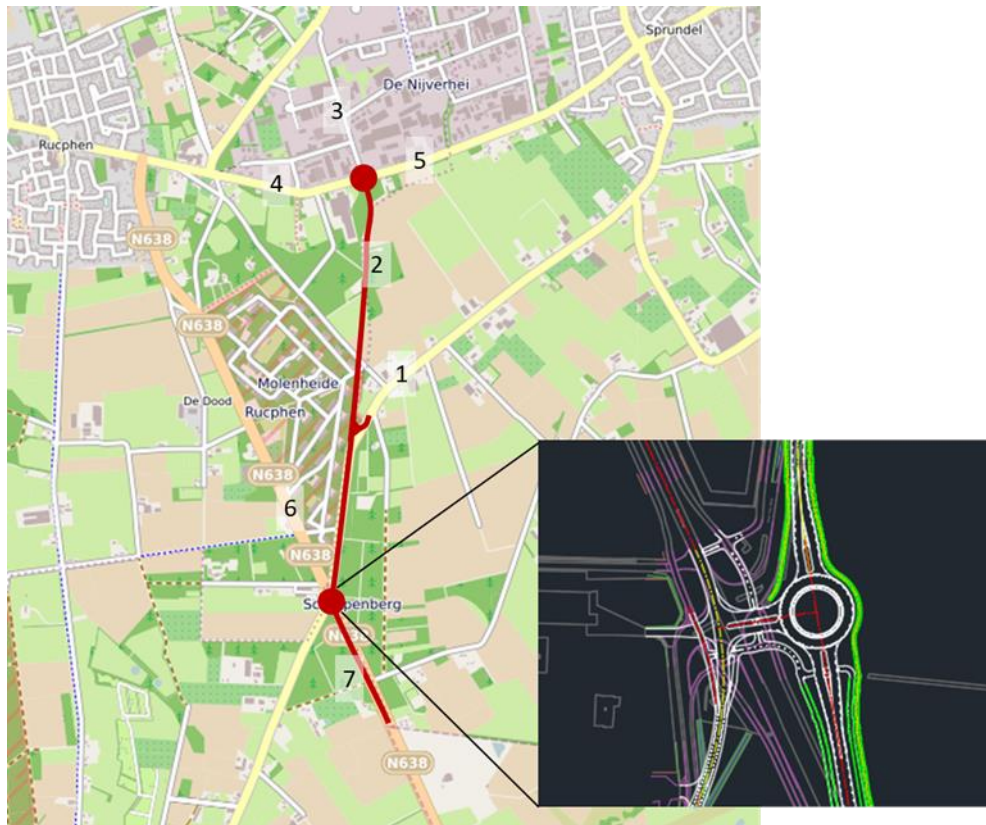
1 Verkeersgegevens ontleend uit de 'Mobiliteitstoets bij de bestemmingsplannen Bebouwde kom St. Willebrord, Verlengde Vosdonkseweg en Buitengebied2012, Verlengde Helakkerstraat'

2 Opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar

3 De intensiteit in 2024 in referentiesituatie (huidige verkeersstructuur) bedraagt 6.777 mvt/werkdagemaal, dit is terug gerekend naar 2017

4 Intensiteit gemeten in januari 2018, terug berekend naar het jaar 2017 met een afname van 1%

5 Intensiteit niet opgenomen in Mobiliteitstoets (2013), aangesloten bij de intensiteit van de nieuwe verbinding

**Figuur 3.1 Wegvakken**

In de verkeersgegevens is onderscheid tussen drie motorvoertuigcategorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

In de Mobiliteitstoets zijn voertuig- en etmaalverdelingen opgenomen voor de te onderzoeken wegen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de Sprundelseweg, Vorseindseweg, N638 en de nieuwe verbinding is aangesloten bij de verdeling van een provinciale weg in Noord-Brabant, zie figuur 3.2. Gezien het aandeel vrachtverkeer is ook voor deze gemeentelijke wegen aangesloten bij de verdeling van een provinciale weg. Voor de Industriestraat is aangesloten bij de verdeling van een bedrijventerrein, zie tabel 3.3.

Tabel 3.2 Voertuig- en etmaalverdeling provinciale weg (Noord-Brabant) in percentages

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	87,91%	94,17%	90,95%
Middelzware voertuigen	7,46%	5,52%	8,96%
Zware voertuigen	4,63%	0,31%	0,08%
Etmaalverdeling	6,70%	2,70%	1,10%

Tabel 3.3 Voertuig- en etmaalverdeling bedrijventerrein in percentages

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	83,68%	83,68%	83,68%
Middelzware voertuigen	9,67%	9,67%	9,67%
Zware voertuigen	6,65%	6,65%	6,65%
Etmaalverdeling	7,28%	1,96%	0,60%

Verkeerssnelheid en type wegdek

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane snelheid, zoals opgenomen in tabel 3.5.

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is. Ook de wegdekverharding is opgenomen in tabel 3.5.

Tabel 3.5 Maximumsnelheid en wegdekverharding

Wegvak	Huidige situatie 2017	Toekomstige situatie 2028
Vorseindseweg	Dicht asfaltbeton* – 60 km/u	Dicht asfaltbeton – 60 km/u
N638 (Zundertseweg)	Dicht asfaltbeton – 80 km/u	Dicht asfaltbeton – 80 km/u
Industriestraat	Dicht asfaltbeton – 50 km/u	Dicht asfaltbeton – 50 km/u
Sprundelseweg	Dicht asfaltbeton – 60 km/u	Dicht asfaltbeton – 60 km/u
Nieuwe verbinding	n.v.t.	Dicht asfaltbeton – 60 km/u

* Dichtasfaltbeton = referentiewegdek

De gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

3.3. Ruimtelijke gegevens

Basis akoestisch model

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en luchtfoto's/Streetview. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. Deze gegevens zijn verkregen uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland.

Bebouwing

In het overdrachtsgebied is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten en verschil in grondhoogte van de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Google Earth/Streetview.

Daarnaast is rekening gehouden met harde ($B_f = 0,0$) en zachte ($B_f = 1,0$) bodemgebieden. Vanwege de landelijke ligging is het akoestisch model standaard ingesteld op een zachte bodem. Wegen en water zijn als harde oppervlakten in het model ingevoerd.

Rijlijnen

Wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

Toetspunten

De toetsputen zijn gesitueerd op geluidgevoelige functies, woningen, die zijn gelegen binnen de geluidzone van de reconstructie (200 meter aan weerszijden van het wegvak waar het daadwerkelijke werk plaatsvindt). Uit het online te raadplegen BAG-register (Basisregistraties Adressen en Gebouwen, Kadaster) zijn woningen in de geluidzone achterhaald. Toetspunten zijn op deze woningen gesitueerd op +1,5 meter van iedere verdiepingsvloer.

De onderstaande woningen zijn gelegen in de geluidzone en getoetst:

- Industriestraat 1
- Industriestraat 1a
- Industriestraat 3
- Korte Hei 51
- Moervenstraatje 2
- Molenweg 13
- Scherpenbergsebaan 55
- Sprundelseweg 31
- Sprundelseweg 33
- Sprundelseweg 34
- Sprundelseweg 35
- Sprundelseweg 35d
- Sprundelseweg 36
- Sprundelseweg 39b
- Sprundelseweg 43
- Sprundelseweg 47
- Sprundelseweg 48
- Voreneindseweg 97
- Voreneindseweg 100
- Voreneindseweg 101
- Voreneindseweg 104
- Voreneindseweg 105
- Voreneindseweg 93
- Voreneindseweg 98
- Zundertseweg 78
- Zundertseweg 80
- Zundertseweg 82a
- Zundertseweg 92

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureau's (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

De invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

Voor de woningen gelegen in de geluidzone van de nieuwe verbinding, tussen de Industriestraat en de Vorenseindseweg, is de geluidbelasting berekend voor de planhorizon, de toekomstige situatie in 2028. Voor de fysieke aanpassingen op het bestaande wegennet is in het kader van reconstructie de huidige situatie (één jaar voor planvoornemen) 2017 en de toekomstige situatie (10 jaar na planvoornemen) 2028 berekend. In de huidige situatie is gerekend ten gevolge van het verkeer op de Sprundelseweg, Vorenseindseweg, N638 en de Industriestraat. In de toekomstige situatie is gerekend met dezelfde wegen, inclusief de aansluitingen met de nieuwe verbinding. Hiervoor is de geluidbelasting berekend op woningen die zijn gelegen binnen 250 meter van de fysieke aanpassingen. Per bron is af te lezen wat de geluidverschillen zijn en op welke gevels en toetshoogten er sprake is van een reconstructie situatie ($> 1,5$ dB toename). De resultaten zijn in onderstaande paragrafen beschreven.

De nieuwe verbinding leidt tot een intensiteitsafname (of zeer beperkte groei) op de bestaande wegen. Om deze reden is er geen significante geluidstoename ($> 1,5$ dB) te verwachten op woningen gelegen aan de huidige verkeersstructuur. Om deze reden geeft de gecumuleerde geluidbelasting een beter beeld van de akoestische gevolgen van de nieuwe verbinding, met name bij de reconstructie / aanpassingen op het huidige wegennet. Om deze reden wordt ook de gecumuleerde geluidbelasting berekend, ook wanneer geen hogere waarde per bron is berekend.

4.1. Nieuwe verbinding

Als gevolg van de nieuwe verbinding is de geluidbelasting berekend in de toekomstige situatie, het jaar 2028. De geluidbelasting is berekend op de bestaande woningen die zijn gelegen in de geluidzone van de nieuwe verbinding. Als gevolg van deze nieuwe verbinding bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 48 dB. Dit is berekend op de Sprundelseweg 39b en Vorenseindseweg 101. De voorkeursgrenswaarde wordt op geen enkele woning overschreden. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen en is de geluidbelasting per woning af te lezen.

4.2. Industriestraat

De geluidbelasting aan de woningen is berekend in de huidige situatie van de Industriestraat en in de toekomstige situatie. De resultaten zijn opgenomen in een tabel in bijlage 4. Er is geen sprake van een significante geluidstoename ten gevolge van de realisatie van de nieuwe verbinding. De toename bedraagt ten hoogste 3,78 dB, maar blijft onder de voorkeursgrenswaarde. Doordat de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie afneemt, is bij de meeste woningen sprake van een beperkte geluidsafname.

4.3. N638 (Zundertseweg)

Als gevolg van de ontwikkelingen wordt geen significante geluidstoename op een woning berekend. De toename bedraagt ten hoogste 3,79 dB, maar blijft hier onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De resultaten in huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in een tabel in bijlage 4.

4.4. Sprundelseweg

Als gevolg van de ontwikkelingen wordt geen significante geluidstoename op een woning berekend. De toename bedraagt ten hoogste 0,51 dB. Op de meeste woningen is bovendien sprake van een geluidsafname. De resultaten in huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in een tabel in bijlage 4.

4.5. Vorensindseweg

Als gevolg van de ontwikkelingen wordt geen significante geluidstoename op een woning berekend. De toename bedraagt ten hoogste 2,49 dB, maar blijft hier onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De resultaten in huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in een tabel in bijlage 4.

4.6. Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen, indien ten gevolge van meer dan één bron een hogere waarde verleend moet worden. In onderhavige situatie is geen sprake van een hogere grenswaarde in de toekomstige situatie ten gevolge van de nieuwe weg. Daarnaast is ook geen sprake van een significante geluidstoename als gevolg van de fysieke aanpassingen van de bestaande wegen. Het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting is volgens de Wgh dan ook niet noodzakelijk. Zoals eerder vermeld wordt de gecumuleerde geluidbelasting relevant geacht door de aanpassingen van meerdere wegen in het onderzoeksgebied.

Als gevolg van de ontwikkelingen is op twee woningen een reconstructie situatie berekend ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting. Op de woningen Vorensindseweg 105 en de Sprundelseweg 48 wordt een significante geluidstoename, boven de voorkeursgrenswaarde, berekend van respectievelijk 1,74 dB en 2,46 dB. Een hogere waarde hoeft niet worden verleend, omdat de toename alleen is berekend ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting. Om de gecumuleerde toename te beoordelen wordt wel aangesloten bij de grenswaarden voor het verlenen van een hogere waarde. Deze kan worden verleend bij een toename van 2 tot 5 dB. Deze bandbreedte wordt als maximaal aanvaardbaar beschouwd. Omdat de gecumuleerde geluidbelasting minder dan 5 dB bedraagt, is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting.

De rekenresultaten van de gecumuleerde geluidbelasting zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

Aanleiding

Met onderhavig bestemmingsplan wordt tracédeel C mogelijk gemaakt, een nieuwe weg. Deze weg wordt gerealiseerd ten zuiden van de Industriestraat/Sprundelseweg en takt aan op de Vorenseindseweg. De huidige verkeersstructuur zal in de toekomst behouden blijven. Met de nieuwe omleidingsweg wordt een extra weg mogelijk gemaakt, die de verkeersintensiteiten op de huidige verkeersstructuur en in de kernen moet doen verminderen.

Toetsingskader

In de situatie van een nieuwe weg gelden grenswaarden volgens de Wgh waar aan voldaan dient te worden voor geluidgevoelige functies die zijn gelegen in de geluidzone van deze nieuwe weg. Het kom-bord zal ten zuiden van de nieuwe rotonde met de Industriestraat worden geplaatst. De weg heeft zodoende een geluidzone van 250 meter. De voorkeursgrenswaarde voor de woningen in deze zone bedraagt 48 dB, de maximale ontheffingswaarde bedraagt (buitenstedelijk gelegen) 58 dB.

Voor de fysieke aanpassingen op het bestaande wegennet is in het kader van reconstructie de huidige situatie (één jaar voor planvoornemen) 2017 en de toekomstige situatie (10 jaar na planvoornemen) 2028 berekend. Berekend is of er significante geluidstoename ($>1,5$ dB) ontstaan als gevolg van deze ontwikkeling. In de huidige situatie is gerekend ten gevolge van het verkeer op de Sprundelseweg, Vorenseindseweg, N638 en de Industriestraat. In de toekomstige situatie is gerekend met dezelfde wegen, inclusief de aansluitingen met de nieuwe verbinding. Hiervoor is de geluidbelasting berekend op woningen die zijn gelegen binnen 250 meter van de fysieke aanpassingen.

Onderzoek

Als gevolg van de nieuwe verbinding wordt de voorkeursgrenswaarde op geen enkele woning in de geluidzone van de nieuwe weg overschreden. Daarnaast is op geen enkele woning in de geluidzone van de reconstructies (fysieke aanpassingen) sprake van een significante geluidstoename ($> 1,5$ dB).

Om deze reden geeft de gecumuleerde geluidbelasting een beter beeld van de akoestische gevolgen van de nieuwe verbinding, met name bij de reconstructie / aanpassingen op het huidige wegennet. Om deze reden is ook de gecumuleerde geluidbelasting berekend, ook wanneer geen hogere waarde per bron is berekend.

Als gevolg van de ontwikkelingen is op twee woningen een reconstructie situatie berekend ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting. Op de woningen Vorenseindseweg 105 en de Sprundelseweg 48 wordt een significante geluidstoename, boven de voorkeursgrenswaarde, berekend van respectievelijk 1,74 dB en 2,46 dB. Een hogere waarde hoeft niet worden verleend, omdat de toename alleen is berekend ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting.

Om de gecumuleerde toename te beoordelen wordt wel aangesloten bij de grenswaarden voor het verlenen van een hogere waarde. Deze kan worden verleend bij een toename van 2 tot 5 dB. Deze bandbreedte wordt als maximaal aanvaardbaar beschouwd. Omdat de gecumuleerde geluidbelasting minder dan 5 dB bedraagt, is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting.

Conclusie

Als gevolg van de nieuwe weg wordt de voorkeursgrenswaarde op bestaande woningen gelegen in de geluidzone van de nieuwe weg niet overschreden. Daarnaast is er geen sprake van een reconstructie situatie ($>1,5$ dB) toename op bestaande woningen gelegen in de geluidzone van de reconstructies (fysische aanpassingen). De gecumuleerde geluidbelasting leidt daarnaast tot een maximale toename van 2,5 dB, wat niet de maximaal aanvaardbare toename van 5 dB overschrijdt. De nieuwe weg leidt daarmee niet tot een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat op de bestaande woningen.

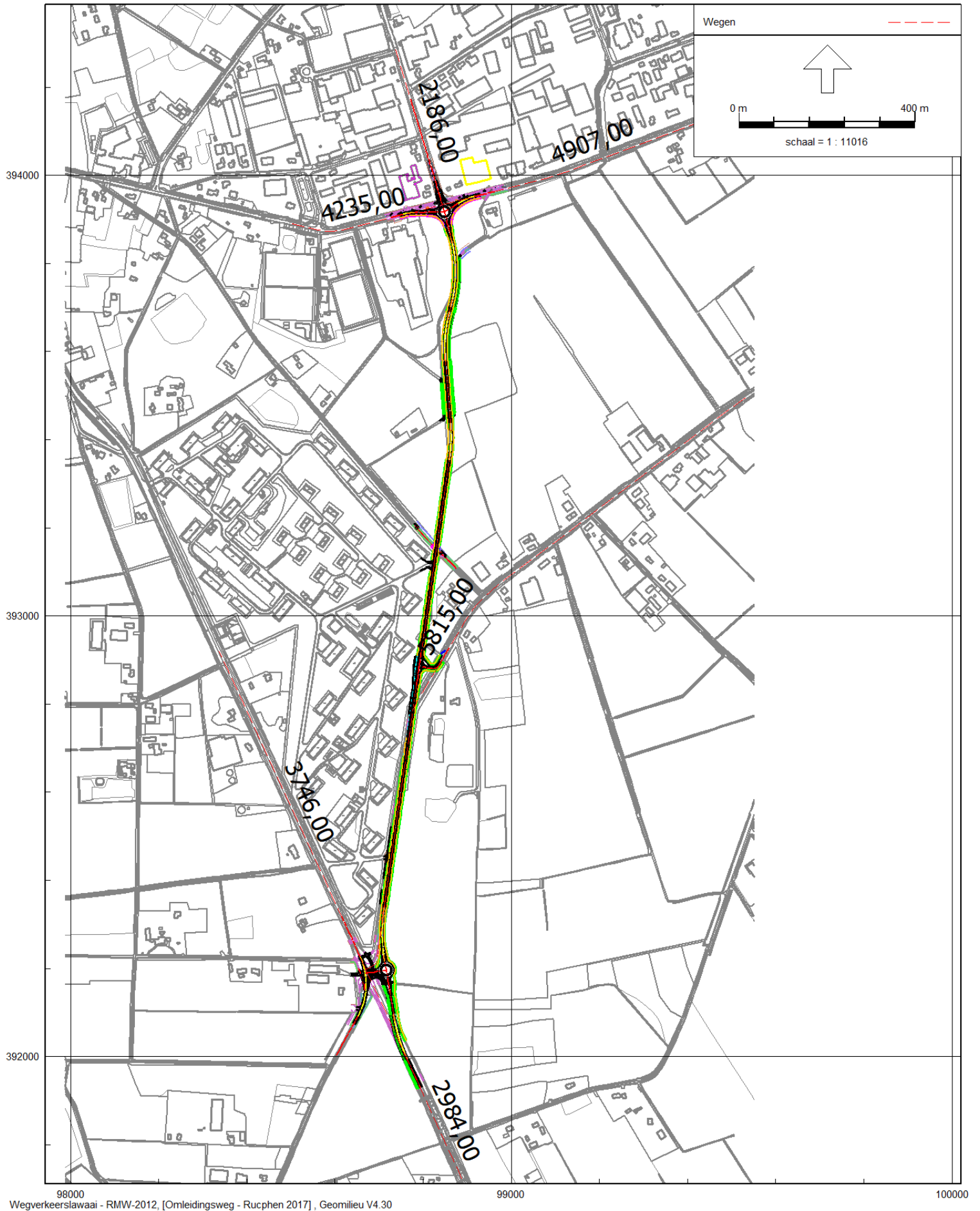


Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgegevens



Verkeersgegevens 2017

Model: Rucphen 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
Sprundelseweg	Sprundelseweg	(west)	W0	4235,00	60	60	60	60	60
Sprundelseweg	Sprundelseweg	(oost)	W0	4907,00	60	60	60	60	60
Industriestraat	Industriestraat		W0	2186,00	50	50	50	50	50
N638	N638	(zundertseweg) zuid	W0	2984,00	80	80	80	80	80
N638	N638	(zundertseweg) noord	W0	3746,00	80	80	80	80	80
Vorendeindseweg	Vorendeindseweg		W0	5815,00	60	60	60	60	60

Verkeersgegevens 2017

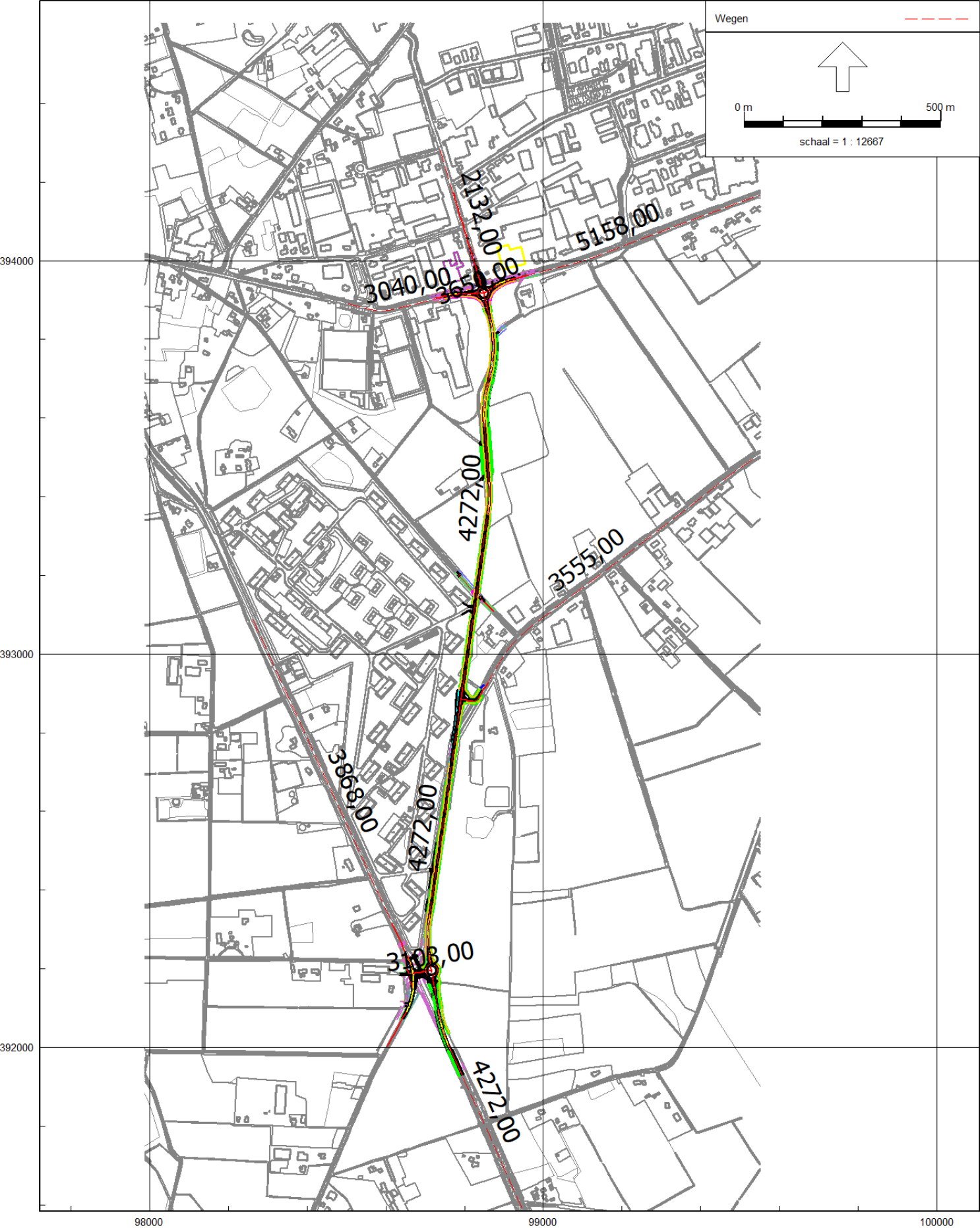
Model: Rucphen 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
Sprundelseweg	60	60	60	60	6,70	4,63	1,10	87,91	87,91	87,91	7,46	7,46
Sprundelseweg	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91	87,91	7,46	7,46
Industriestraat	50	50	50	50	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67
N638	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91	87,91	7,46	7,46
N638	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91	87,91	7,46	7,46
Vorendeindseweg	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91	87,91	7,46	7,46

Verkeersgegevens 2017

Model: Rucphen 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Sprundelseweg	7,46	4,63	4,63	4,63
Sprundelseweg	7,46	4,63	4,63	4,63
Industriestraat	9,67	6,65	6,65	6,65
N638	7,46	4,63	4,63	4,63
N638	7,46	4,63	4,63	4,63
Vorendeindseweg	7,46	4,63	4,63	4,63



Verkeersgegevens 2028

Model: Rucphen omleidingsweg 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Sprundelseweg	Sprundelseweg	(west)	W0	3040,00	60	60	60
Sprundelseweg	Sprundelseweg	(oost)	W0	5158,00	60	60	60
Sprundelseweg	rotonde industriestraat - sprundelseweg		W0	3650,00	30	30	30
Industriestraat	Industriestraat		W0	2132,00	50	50	50
N638	N638	(zundertseweg) noord	W0	3868,00	80	80	80
N638	N638	zuid (zundertseweg)	W0	4272,00	80	80	80
N638	rotonde nieuwe verbinding - N638		W0	3103,00	30	30	30
Nieuwe verbinding	Nieuwe verbinding	(noord)	W0	4272,00	60	60	60
Vorseindseweg	Vorseindseweg		W0	3555,00	60	60	60
Vorseindseweg	Nieuwe verbinding	(zuid)	W0	4272,00	60	60	60

Verkeersgegevens 2028

Model: Rucphen omleidingsweg 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
Sprundelseweg	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91
Sprundelseweg	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91
Sprundelseweg	30	30	30	30	30	30	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91
Industriestraat	50	50	50	50	50	50	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68
N638	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91
N638	80	80	80	80	80	80	6,70	4,63	1,10	87,91	87,91
N638	30	30	30	30	30	30	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91
Nieuwe verbinding	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	4,63	87,91	87,91
Vorendeindseweg	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	87,91	87,91
Vorendeindseweg	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	4,63	87,91	87,91

Verkeersgegevens 2028

Model: Rucphen omleidingsweg 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Sprundelseweg	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
Sprundelseweg	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
Sprundelseweg	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
Industriestraat	83,68	9,67	9,67	9,67	6,65	6,65	6,65
N638	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
N638	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
N638	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
Nieuwe verbinding	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
Vorendeindseweg	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63
Vorendeindseweg	87,91	7,46	7,46	7,46	4,63	4,63	4,63

Bijlage 2 Invoergegevens omgeving

Lijst met toetspunten

Model: Rucphen omleidingsweg 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	Industriestraat 1 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Industriestraat 1 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Industriestraat 1a [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Industriestraat 3 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Korte Hei 51 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Moervenstraatje 2 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Moervenstraatje 2 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Molenweg 13 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Scherpenbergsebaan 55 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Scherpenbergsebaan 55 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Scherpenbergsebaan 55 [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 31 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 33 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 34 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 35 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 35d [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 36 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 39b [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 39b [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 43 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 43 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 47 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 48 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Sprundelseweg 48 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 97 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 97 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 100 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 100 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 100 [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 101 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 104 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 104 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 104 [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 104 [4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 105 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 105 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 93 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 98 [1]	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
	Voreneindseweg 98 [2]	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
	Zundertseweg 78 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Lijst met toetspunten

Model: Rucphen omleidingsweg 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	Zundertseweg 80 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Zundertseweg 80 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Zundertseweg 82a [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Zundertseweg 92 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	Zundertseweg 92 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Rekenresultaten nieuwe weg

Nieuwe verbinding

maximaal = 47,76

Omschrijving	Hoogte	2028
Industriestraat 1 [1]	1,5	39,18
Industriestraat 1 [1]	4,5	39,95
Industriestraat 1 [2]	1,5	36,91
Industriestraat 1 [2]	4,5	38,67
Industriestraat 1a [1]	1,5	30,65
Industriestraat 1a [1]	4,5	33,4
Industriestraat 3 [1]	1,5	28,13
Industriestraat 3 [1]	4,5	31,85
Korte Hei 51 [1]	1,5	35,72
Korte Hei 51 [1]	4,5	37,32
Moervenstraatje 2 [1]	1,5	22,32
Moervenstraatje 2 [1]	4,5	23,64
Moervenstraatje 2 [2]	1,5	-14,01
Moervenstraatje 2 [2]	4,5	-11,99
Molenweg 13 [1]	1,5	39,02
Molenweg 13 [1]	4,5	39,96
Scherpenbergsebaan 55 [1]	1,5	21,43
Scherpenbergsebaan 55 [1]	4,5	28,06
Scherpenbergsebaan 55 [2]	1,5	21,36
Scherpenbergsebaan 55 [2]	4,5	27,36
Scherpenbergsebaan 55 [3]	1,5	--
Scherpenbergsebaan 55 [3]	4,5	--
Sprundelseweg 31 [1]	1,5	27,26
Sprundelseweg 31 [1]	4,5	29,93
Sprundelseweg 31 [1]	7,5	31,32
Sprundelseweg 33 [1]	1,5	34,85
Sprundelseweg 33 [1]	4,5	35,42
Sprundelseweg 34 [1]	1,5	28,43
Sprundelseweg 34 [1]	4,5	30,32
Sprundelseweg 35 [1]	1,5	34,98
Sprundelseweg 35 [1]	4,5	35,64
Sprundelseweg 35d [1]	1,5	37,34
Sprundelseweg 35d [1]	4,5	37,52
Sprundelseweg 36 [2]	1,5	32,76
Sprundelseweg 36 [2]	4,5	34,15
Sprundelseweg 36 [2]	7,5	37,25
Sprundelseweg 39b [1]	1,5	46,3
Sprundelseweg 39b [1]	4,5	47,63
Sprundelseweg 39b [2]	1,5	46,41
Sprundelseweg 39b [2]	4,5	47,76

Sprundelseweg 43 [1]	1,5	45,08
Sprundelseweg 43 [1]	4,5	46,29
Sprundelseweg 43 [2]	1,5	45,84
Sprundelseweg 43 [2]	4,5	46,96
Sprundelseweg 47 [1]	1,5	35,7
Sprundelseweg 47 [1]	4,5	36,7
Sprundelseweg 48 [1]	1,5	45,07
Sprundelseweg 48 [1]	4,5	46,31
Sprundelseweg 48 [2]	1,5	35,18
Sprundelseweg 48 [2]	4,5	36,67
Vorendeindseweg 97 [1]	1,5	40,87
Vorendeindseweg 97 [1]	4,5	42,02
Vorendeindseweg 97 [2]	1,5	40,3
Vorendeindseweg 97 [2]	4,5	41,35
Vorendeindseweg 100 [1]	1,5	39,4
Vorendeindseweg 100 [1]	4,5	40,93
Vorendeindseweg 100 [2]	1,5	41,96
Vorendeindseweg 100 [2]	4,5	43,34
Vorendeindseweg 100 [3]	1,5	33,76
Vorendeindseweg 100 [3]	4,5	34,82
Vorendeindseweg 101 [1]	1,5	46,3
Vorendeindseweg 101 [1]	4,5	47,63
Vorendeindseweg 104 [1]	1,5	45,19
Vorendeindseweg 104 [1]	4,5	46,76
Vorendeindseweg 104 [2]	1,5	42,66
Vorendeindseweg 104 [2]	4,5	43,88
Vorendeindseweg 104 [3]	1,5	35,4
Vorendeindseweg 104 [3]	4,5	36,59
Vorendeindseweg 104 [4]	1,5	39,44
Vorendeindseweg 104 [4]	4,5	42,19
Vorendeindseweg 105 [1]	1,5	41,74
Vorendeindseweg 105 [1]	4,5	42,79
Vorendeindseweg 105 [1]	7,5	43,42
Vorendeindseweg 105 [2]	1,5	42,21
Vorendeindseweg 105 [2]	4,5	43,4
Vorendeindseweg 105 [2]	7,5	44,06
Vorendeindseweg 93 [2]	1,5	36,44
Vorendeindseweg 93 [2]	4,5	39,31
Vorendeindseweg 98 [1]	1,5	35,48
Vorendeindseweg 98 [2]	1,5	37,81
Zundertseweg 78 [1]	1,5	25,42
Zundertseweg 78 [1]	4,5	27,64
Zundertseweg 78 [1]	7,5	28,63
Zundertseweg 80 [1]	1,5	19,26
Zundertseweg 80 [1]	4,5	25,64
Zundertseweg 80 [2]	1,5	24,61
Zundertseweg 80 [2]	4,5	29,88
Zundertseweg 82a [1]	1,5	20,37
Zundertseweg 82a [1]	4,5	22,04
Zundertseweg 92 [1]	1,5	21,4
Zundertseweg 92 [1]	4,5	22,65
Zundertseweg 92 [2]	1,5	--
Zundertseweg 92 [2]	4,5	--

Bijlage 4

Rekenresultaten reconstructie

Industriestraat

Maximaal: 3,78

aantal reconstructies: 0

Omschrijving	Hoogte	2017	2028	verschil 2028-2017	toetsingsverschil	reconstructie
Industriestraat 1 [1]	1,5	51,32	51,21	-0,11	-0,11	nee
Industriestraat 1 [1]	4,5	51,87	51,76	-0,11	-0,11	nee
Industriestraat 1 [2]	1,5	46,87	46,76	-0,11	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	4,5	47,93	47,82	-0,11	n.v.t.	nee
Industriestraat 1a [1]	1,5	50,43	50,32	-0,11	-0,11	nee
Industriestraat 1a [1]	4,5	51,13	51,02	-0,11	-0,11	nee
Industriestraat 3 [1]	1,5	48,65	48,54	-0,11	-0,11	nee
Industriestraat 3 [1]	4,5	50,03	49,92	-0,11	-0,11	nee
Korte Hei 51 [1]	1,5	50,66	50,55	-0,11	-0,11	nee
Korte Hei 51 [1]	4,5	51,37	51,26	-0,11	-0,11	nee
Moervenstraatje 2 [1]	1,5	-1,47	-1,68	-0,21	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	4,5	0,95	0,76	-0,19	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	1,5	--	-18,61		#WAARDE!	#WAARDE!
Moervenstraatje 2 [2]	4,5	--	-16,42		#WAARDE!	#WAARDE!
		-				
Molenweg 13 [1]	1,5	11,53	-11,64	-0,11	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	4,5	-9,44	-9,55	-0,11	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	1,5	-2,14	-2,23	-0,09	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	4,5	0,16	0,08	-0,08	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	1,5	-3,2	-3,3	-0,10	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	4,5	-0,98	-1,08	-0,10	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	1,5	--	--		#WAARDE!	#WAARDE!
Scherpenbergsebaan 55 [3]	4,5	--	--		#WAARDE!	#WAARDE!
Sprundelseweg 31 [1]	1,5	7,47	7,34	-0,13	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	4,5	9,3	9,17	-0,13	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	7,5	8,28	8,12	-0,16	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 33 [1]	1,5	23,26	23,27	0,01	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 33 [1]	4,5	23,11	23,1	-0,01	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 34 [1]	1,5	22,52	22,14	-0,38	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 34 [1]	4,5	23,16	22,65	-0,51	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35 [1]	1,5	24,09	24,25	0,16	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35 [1]	4,5	23,8	23,95	0,15	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35d [1]	1,5	26,82	26,83	0,01	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35d [1]	4,5	26,31	26,33	0,02	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	1,5	30,83	31,08	0,25	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	4,5	31,16	31,3	0,14	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	7,5	32,09	32,22	0,13	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [1]	1,5	44,36	44,37	0,01	n.v.t.	nee

Sprundelseweg 39b [1]	4,5	45,19	45,23	0,04	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [2]	1,5	49,5	49,42	-0,08	-0,08	nee
Sprundelseweg 39b [2]	4,5	50,06	50	-0,06	-0,06	nee
Sprundelseweg 43 [1]	1,5	36,46	36,62	0,16	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [1]	4,5	38,66	38,82	0,16	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [2]	1,5	42,66	42,64	-0,02	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [2]	4,5	44,5	44,48	-0,02	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 47 [1]	1,5	-6,98	-6,75	0,23	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 47 [1]	4,5	-5,25	-4,96	0,29	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	1,5	32,61	32,82	0,21	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	4,5	33,9	34,12	0,22	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [2]	1,5	31,98	32,15	0,17	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [2]	4,5	33,24	33,45	0,21	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [1]	1,5	8,85	8,6	-0,25	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [1]	4,5	12,82	12,65	-0,17	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [2]	1,5	7,67	7,71	0,04	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [2]	4,5	6,79	7,07	0,28	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [1]	1,5	-2,07	-1,9	0,17	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [1]	4,5	4,53	4,64	0,11	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [2]	1,5	15,32	15,27	-0,05	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [2]	4,5	16,72	16,67	-0,05	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [3]	1,5	-6,38	-6,4	-0,02	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [3]	4,5	-1,24	-1,25	-0,01	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 101 [1]	1,5	11,83	12,26	0,43	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 101 [1]	4,5	13,8	14,09	0,29	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [1]	1,5	13,19	13,54	0,35	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [1]	4,5	15,41	15,73	0,32	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [2]	1,5	10,45	11,55	1,10	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [2]	4,5	12,42	13,53	1,11	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [3]	1,5	14,54	-14,76	-0,22	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [3]	4,5	12,61	-12,83	-0,22	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [4]	1,5	-1,9	-1,98	-0,08	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [4]	4,5	0,77	0,63	-0,14	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	1,5	2,05	5,83	3,78	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	4,5	4,39	8,15	3,76	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	7,5	5,13	8,63	3,50	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	1,5	9,71	10,05	0,34	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	4,5	11,41	11,8	0,39	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	7,5	11,72	12,11	0,39	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 93 [2]	1,5	6,57	6,75	0,18	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 93 [2]	4,5	9,29	9,46	0,17	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 98 [1]	1,5	0,28	0,23	-0,05	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 98 [2]	1,5	17,1	17,35	0,25	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	1,5	-1,45	-1,52	-0,07	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	4,5	0,76	0,68	-0,08	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	7,5	2,28	2,19	-0,09	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	1,5	0,16	0,18	0,02	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	4,5	4,03	4,16	0,13	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	1,5	-0,81	-0,92	-0,11	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	4,5	1,48	1,37	-0,11	n.v.t.	nee

Zundertseweg 82a [1]	1,5	-2,71	-2,82	-0,11	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	4,5	-0,39	-0,5	-0,11	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	1,5	-4,12	-4,19	-0,07	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	4,5	-1,7	-1,76	-0,06	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	1,5	--	--	#WAARDE!	#WAARDE!	#WAARDE!
Zundertseweg 92 [2]	4,5	--	--	#WAARDE!	#WAARDE!	#WAARDE!

N638

Maximaal: 3,79

aantal reconstructies: 0

Omschrijving	Hoogte	2017	2028	verschil 2028-2017	toetsingsverschil	reconstructie
Industriestraat 1 [1]	1,5	-7,1	-6,91	0,19	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [1]	4,5	-5,92	-5,72	0,20	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	1,5	1,99	3,93	1,94	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	4,5	6,27	8,1	1,83	n.v.t.	nee
Industriestraat 1a [1]	1,5	--	--			nee
Industriestraat 1a [1]	4,5	--	--			nee
Industriestraat 3 [1]	1,5	6,39	8,13	1,74	n.v.t.	nee
Industriestraat 3 [1]	4,5	6,87	9,38	2,51	n.v.t.	nee
Korte Hei 51 [1]	1,5	8,14	9,87	1,73	n.v.t.	nee
Korte Hei 51 [1]	4,5	12,89	14,53	1,64	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	1,5	35,2	37,19	1,99	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	4,5	36,22	38,21	1,99	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	1,5	38,67	40,65	1,98	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	4,5	39,91	41,89	1,98	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	1,5	18,07	21,37	3,30	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	4,5	19,83	23,14	3,31	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	1,5	42,93	43,89	0,96	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	4,5	44,64	45,56	0,92	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	1,5	44,45	45,2	0,75	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	4,5	46,1	46,74	0,64	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	1,5	39,16	39,77	0,61	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	4,5	40,48	40,92	0,44	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	1,5	11,05	14,84	3,79	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	4,5	13,15	16,83	3,68	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	7,5	13,65	17,09	3,44	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 33 [1]	1,5	14,45	15,94	1,49	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 33 [1]	4,5	16,9	18,62	1,72	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 34 [1]	1,5	8,61	12,3	3,69	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 34 [1]	4,5	12,48	15,97	3,49	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35 [1]	1,5	14,76	15,97	1,21	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35 [1]	4,5	17,36	18,48	1,12	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35d [1]	1,5	11	12,4	1,40	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35d [1]	4,5	15,84	17,39	1,55	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	1,5	-2,07	1,31	3,38	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	4,5	1,33	3,71	2,38	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	7,5	6,87	7,83	0,96	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [1]	1,5	11,57	13,84	2,27	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [1]	4,5	14,12	15,92	1,80	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [2]	1,5	7,9	8,1	0,20	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [2]	4,5	8,48	8,68	0,20	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [1]	1,5	14,92	16,65	1,73	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [1]	4,5	16,32	17,84	1,52	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [2]	1,5	14,99	16,84	1,85	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [2]	4,5	17,14	18,89	1,75	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 47 [1]	1,5	13,04	14,64	1,60	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 47 [1]	4,5	13,99	15,82	1,83	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	1,5	15,81	16,87	1,06	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	4,5	17,89	19,16	1,27	n.v.t.	nee

Sprundelseweg 48 [2]	1,5	10,71	11,89	1,18	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [2]	4,5	12,09	13,63	1,54	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [1]	1,5	20,66	22	1,34	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [1]	4,5	22,85	24,52	1,67	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [2]	1,5	23,04	24,94	1,90	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [2]	4,5	25,47	27,28	1,81	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [1]	1,5	22,52	23,63	1,11	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [1]	4,5	24,82	25,75	0,93	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [2]	1,5	15,91	17,53	1,62	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [2]	4,5	21,64	23,43	1,79	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [3]	1,5	21,84	23,47	1,63	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [3]	4,5	23,06	24,55	1,49	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 101 [1]	1,5	23,49	24,19	0,70	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 101 [1]	4,5	24,55	25,29	0,74	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [1]	1,5	16,85	17,84	0,99	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [1]	4,5	21,7	22,31	0,61	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [2]	1,5	18,25	19,63	1,38	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [2]	4,5	19,82	21,05	1,23	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [3]	1,5	23,21	24,56	1,35	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [3]	4,5	23,99	25,56	1,57	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [4]	1,5	22,8	23,96	1,16	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [4]	4,5	24,96	26,33	1,37	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	1,5	26,45	27,88	1,43	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	4,5	27,97	29,27	1,30	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	7,5	28,29	29,37	1,08	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	1,5	16,47	18,04	1,57	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	4,5	19,07	20,3	1,23	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	7,5	17,8	19,47	1,67	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 93 [2]	1,5	19,47	20,59	1,12	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 93 [2]	4,5	22,96	24,48	1,52	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 98 [1]	1,5	19,77	21,11	1,34	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 98 [2]	1,5	20,18	22,34	2,16	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	1,5	50,54	50,72	0,18	0,18	nee
Zundertseweg 78 [1]	4,5	52,11	52,29	0,18	0,18	nee
Zundertseweg 78 [1]	7,5	52,25	52,43	0,18	0,18	nee
Zundertseweg 80 [1]	1,5	43,98	44,41	0,43	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	4,5	45,42	45,82	0,40	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	1,5	41,56	42,37	0,81	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	4,5	43,01	43,79	0,78	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	1,5	34,78	35,43	0,65	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	4,5	35,69	36,37	0,68	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	1,5	41,16	43,24	2,08	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	4,5	42,78	44,86	2,08	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	1,5	44,38	46,38	2,00	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	4,5	46,26	48,27	2,01	0,27	nee

Sprundelseweg

Maximaal: 0,51

aantal reconstructies: 0

0,22

Omschrijving	Hoogte	2017	2028	verschil 2028-2017	toetsingsverschil	reconstructie
Industriestraat 1 [1]	1,5	39,06	38,48	-0,58	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [1]	4,5	39,69	39,08	-0,61	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	1,5	40,66	39,98	-0,68	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	4,5	41,67	41	-0,67	n.v.t.	nee
Industriestraat 1a [1]	1,5	37,13	37,02	-0,11	n.v.t.	nee
Industriestraat 1a [1]	4,5	37,36	36,79	-0,57	n.v.t.	nee
Industriestraat 3 [1]	1,5	30,57	30,17	-0,40	n.v.t.	nee
Industriestraat 3 [1]	4,5	31,61	31,16	-0,45	n.v.t.	nee
Korte Hei 51 [1]	1,5	30,45	29,3	-1,15	n.v.t.	nee
Korte Hei 51 [1]	4,5	31,46	30,41	-1,05	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	1,5	10,12	10,23	0,11	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	4,5	11,3	11,49	0,19	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	1,5	-7,07	-7,15	-0,08	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	4,5	-5,39	-5,3	0,09	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	1,5	18,98	19,15	0,17	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	4,5	20,08	20,27	0,19	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	1,5	11,45	11,61	0,16	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	4,5	13,37	13,52	0,15	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	1,5	10,13	10,57	0,44	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	4,5	11,76	12,25	0,49	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	1,5	--	--			nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	4,5	--	--			nee
Sprundelseweg 31 [1]	1,5	46,58	44,47	-2,11	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	4,5	48,31	46,22	-2,09	-0,31	nee
Sprundelseweg 31 [1]	7,5	48,56	46,48	-2,08	-0,56	nee
Sprundelseweg 33 [1]	1,5	53,38	51,47	-1,91	-1,91	nee
Sprundelseweg 33 [1]	4,5	54,62	52,71	-1,91	-1,91	nee
Sprundelseweg 34 [1]	1,5	50,86	48,95	-1,91	-1,91	nee
Sprundelseweg 34 [1]	4,5	52,07	50,16	-1,91	-1,91	nee
Sprundelseweg 35 [1]	1,5	53,2	51,31	-1,89	-1,89	nee
Sprundelseweg 35 [1]	4,5	54,53	52,63	-1,90	-1,90	nee
Sprundelseweg 35d [1]	1,5	53,97	52,08	-1,89	-1,89	nee
Sprundelseweg 35d [1]	4,5	55,33	53,44	-1,89	-1,89	nee
Sprundelseweg 36 [2]	1,5	51,47	50,1	-1,37	-1,37	nee
Sprundelseweg 36 [2]	4,5	52,73	51,23	-1,50	-1,50	nee
Sprundelseweg 36 [2]	7,5	52,95	51,47	-1,48	-1,48	nee
Sprundelseweg 39b [1]	1,5	53,31	50,17	-3,14	-3,14	nee
Sprundelseweg 39b [1]	4,5	54,59	51,86	-2,73	-2,73	nee
Sprundelseweg 39b [2]	1,5	49,63	47,41	-2,22	-1,63	nee
Sprundelseweg 39b [2]	4,5	51,14	49,09	-2,05	-2,05	nee
Sprundelseweg 43 [1]	1,5	52,42	51,69	-0,73	-0,73	nee
Sprundelseweg 43 [1]	4,5	53,91	53,29	-0,62	-0,62	nee
Sprundelseweg 43 [2]	1,5	48,39	46,65	-1,74	-0,39	nee
Sprundelseweg 43 [2]	4,5	49,96	48,34	-1,62	-1,62	nee
Sprundelseweg 47 [1]	1,5	53	53,22	0,22	0,22	nee
Sprundelseweg 47 [1]	4,5	54,37	54,59	0,22	0,22	nee
Sprundelseweg 48 [1]	1,5	46,12	46,5	0,38	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	4,5	47,72	48,12	0,40	0,12	nee

Sprundelseweg 48 [2]	1,5	50,73	50,9	0,17	0,17	nee
Sprundelseweg 48 [2]	4,5	52,13	52,29	0,16	0,16	nee
Vorendeindseweg 97 [1]	1,5	20,98	20,91	-0,07	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [1]	4,5	22,31	22,16	-0,15	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [2]	1,5	16,57	15,91	-0,66	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 97 [2]	4,5	17,29	16,55	-0,74	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [1]	1,5	19,29	19,45	0,16	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [1]	4,5	20,56	20,78	0,22	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [2]	1,5	24,69	24,48	-0,21	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [2]	4,5	26,06	25,9	-0,16	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [3]	1,5	17,37	17,55	0,18	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 100 [3]	4,5	14,53	14,73	0,20	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 101 [1]	1,5	19,48	19,26	-0,22	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 101 [1]	4,5	21,82	21,6	-0,22	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [1]	1,5	23,16	23,1	-0,06	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [1]	4,5	24,92	24,88	-0,04	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [2]	1,5	22,77	22,07	-0,70	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [2]	4,5	24,79	24,32	-0,47	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [3]	1,5	9,23	9,52	0,29	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [3]	4,5	11,32	11,55	0,23	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [4]	1,5	15,6	15,59	-0,01	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 104 [4]	4,5	18,59	18,34	-0,25	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	1,5	15,14	13,85	-1,29	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	4,5	16,76	15,61	-1,15	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [1]	7,5	17,29	16,09	-1,20	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	1,5	19,3	19,09	-0,21	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	4,5	21,52	21,29	-0,23	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 105 [2]	7,5	21,92	21,65	-0,27	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 93 [2]	1,5	24,3	24,4	0,10	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 93 [2]	4,5	25,94	25,85	-0,09	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 98 [1]	1,5	17,88	17,54	-0,34	n.v.t.	nee
Vorendeindseweg 98 [2]	1,5	17,54	16,09	-1,45	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	1,5	10,63	10,3	-0,33	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	4,5	12,35	11,92	-0,43	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	7,5	13,38	12,82	-0,56	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	1,5	9,71	9,68	-0,03	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	4,5	14,28	14,47	0,19	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	1,5	11,42	11,75	0,33	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	4,5	14,04	14,55	0,51	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	1,5	9,37	9,63	0,26	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	4,5	11,25	11,41	0,16	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	1,5	9,91	9,91	0,00	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	4,5	11,06	11,07	0,01	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	1,5	5,14	5,36	0,22	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	4,5	6,16	6,38	0,22	n.v.t.	nee

Vorensendseweg

Maxi-
maal:

2,49

aantal reconstruc-
ties:

0

0,90

Omschrijving	Hoogte	2017	2028	verschil 2028- 2017	toetsingsverschil	reconstruc- tie
Industriestraat 1 [1]	1,5	22,08	20,02	-2,06	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [1]	4,5	23,52	21,43	-2,09	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	1,5	23,04	21,12	-1,92	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	4,5	24,73	22,93	-1,80	n.v.t.	nee
Industriestraat 1a [1]	1,5	21,63	19,55	-2,08	n.v.t.	nee
Industriestraat 1a [1]	4,5	23,79	21,69	-2,10	n.v.t.	nee
Industriestraat 3 [1]	1,5	19,08	16,96	-2,12	n.v.t.	nee
Industriestraat 3 [1]	4,5	20,59	18,49	-2,10	n.v.t.	nee
Korte Hei 51 [1]	1,5	19,19	18,34	-0,85	n.v.t.	nee
Korte Hei 51 [1]	4,5	23,12	22,7	-0,42	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	1,5	26,7	28,91	2,21	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	4,5	27,56	29,76	2,20	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	1,5	24,63	25,95	1,32	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	4,5	25,53	26,91	1,38	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	1,5	27,47	25,77	-1,70	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	4,5	28,99	27,87	-1,12	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	1,5	42,67	42,21	-0,46	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	4,5	44,09	43,31	-0,78	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	1,5	42,78	42,08	-0,70	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	4,5	44,23	43,05	-1,18	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	1,5	--	--			nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	4,5	--	--			nee
Sprundelseweg 31 [1]	1,5	20,66	19,26	-1,40	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	4,5	23,15	21,68	-1,47	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	7,5	24,05	22,57	-1,48	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 33 [1]	1,5	22,07	20,79	-1,28	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 33 [1]	4,5	24,54	23,14	-1,40	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 34 [1]	1,5	18,13	17	-1,13	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 34 [1]	4,5	22,41	20,97	-1,44	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35 [1]	1,5	22,02	20,12	-1,90	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35 [1]	4,5	24,35	22,6	-1,75	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35d [1]	1,5	21,58	20,23	-1,35	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 35d [1]	4,5	23,75	22,65	-1,10	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	1,5	17	14,88	-2,12	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	4,5	20,64	18,53	-2,11	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 36 [2]	7,5	26,06	23,95	-2,11	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [1]	1,5	26,02	25,23	-0,79	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [1]	4,5	27,2	26,67	-0,53	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [2]	1,5	24,65	23,03	-1,62	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 39b [2]	4,5	25,46	23,65	-1,81	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [1]	1,5	26,35	26,67	0,32	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [1]	4,5	27,87	28,09	0,22	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 43 [2]	1,5	24,55	25,7	1,15	n.v.t.	nee

Sprundelseweg 43 [2]	4,5	25,89	27,09	1,20	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 47 [1]	1,5	26,39	25,73	-0,66	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 47 [1]	4,5	27,23	26,71	-0,52	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	1,5	25,58	27,69	2,11	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [1]	4,5	27,35	29,39	2,04	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [2]	1,5	22,49	20,37	-2,12	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 48 [2]	4,5	24,16	22,09	-2,07	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 97 [1]	1,5	58,59	56,46	-2,13	-2,13	nee
Voreneindseweg 97 [1]	4,5	58,92	56,78	-2,14	-2,14	nee
Voreneindseweg 97 [2]	1,5	53,38	51,32	-2,06	-2,06	nee
Voreneindseweg 97 [2]	4,5	54,04	52,02	-2,02	-2,02	nee
Voreneindseweg 100 [1]	1,5	49,43	47,38	-2,05	-1,43	nee
Voreneindseweg 100 [1]	4,5	51	48,95	-2,05	-2,05	nee
Voreneindseweg 100 [2]	1,5	31,34	29,3	-2,04	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 100 [2]	4,5	32,69	30,91	-1,78	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 100 [3]	1,5	54,63	52,53	-2,10	-2,10	nee
Voreneindseweg 100 [3]	4,5	55,78	53,68	-2,10	-2,10	nee
Voreneindseweg 101 [1]	1,5	57,9	55,86	-2,04	-2,04	nee
Voreneindseweg 101 [1]	4,5	58,27	56,24	-2,03	-2,03	nee
Voreneindseweg 104 [1]	1,5	31,37	29,36	-2,01	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [1]	4,5	33,34	31,41	-1,93	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [2]	1,5	47,85	45,53	-2,32	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [2]	4,5	49,65	47,32	-2,33	-1,65	nee
Voreneindseweg 104 [3]	1,5	52,22	50,18	-2,04	-2,04	nee
Voreneindseweg 104 [3]	4,5	53,81	51,75	-2,06	-2,06	nee
Voreneindseweg 104 [4]	1,5	47,87	46,18	-1,69	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [4]	4,5	49,67	48,02	-1,65	-1,65	nee
Voreneindseweg 105 [1]	1,5	46,68	47,51	0,83	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 105 [1]	4,5	48,27	48,93	0,66	0,66	nee
Voreneindseweg 105 [1]	7,5	49,18	50,08	0,90	0,90	nee
Voreneindseweg 105 [2]	1,5	45,55	45,52	-0,03	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 105 [2]	4,5	47,21	46,95	-0,26	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 105 [2]	7,5	48,13	47,97	-0,16	-0,13	nee
Voreneindseweg 93 [2]	1,5	55,63	53,5	-2,13	-2,13	nee
Voreneindseweg 93 [2]	4,5	56,47	54,34	-2,13	-2,13	nee
Voreneindseweg 98 [1]	1,5	57,88	55,75	-2,13	-2,13	nee
Voreneindseweg 98 [2]	1,5	44,14	42,01	-2,13	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	1,5	36,04	37,48	1,44	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	4,5	37,18	38,54	1,36	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	7,5	37,99	39,55	1,56	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	1,5	37,68	39,08	1,40	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	4,5	38,66	39,96	1,30	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	1,5	37,79	38,59	0,80	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	4,5	38,85	39,48	0,63	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	1,5	31,55	33,57	2,02	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	4,5	32,6	34,73	2,13	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	1,5	27,58	30,01	2,43	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	4,5	28,45	30,94	2,49	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	1,5	10,85	8,71	-2,14	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	4,5	12,16	10,03	-2,13	n.v.t.	nee

Gecumuleerd

Maxi-
maal: 13,18

aantal reconstruc-
ties: 3

Omschrijving	Hoogte	2017	2018	verschil 2018-2017	toetsingsverschil	reconstruc-tie
Industriestraat 1 [1]	1,5	51,57	51,7	0,13	0,13	nee
Industriestraat 1 [1]	4,5	52,14	52,26	0,12	0,12	nee
Industriestraat 1 [2]	1,5	47,82	47,95	0,13	n.v.t.	nee
Industriestraat 1 [2]	4,5	48,88	49,08	0,20	0,20	nee
Industriestraat 1a [1]	1,5	50,64	50,57	-0,07	-0,07	nee
Industriestraat 1a [1]	4,5	51,31	51,26	-0,05	-0,05	nee
Industriestraat 3 [1]	1,5	48,73	48,65	-0,08	-0,08	nee
Industriestraat 3 [1]	4,5	50,1	50,05	-0,05	-0,05	nee
Korte Hei 51 [1]	1,5	50,71	50,73	0,02	0,02	nee
Korte Hei 51 [1]	4,5	51,44	51,5	0,06	0,06	nee
Moervenstraatje 2 [1]	1,5	35,8	37,92	2,12	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [1]	4,5	36,8	38,94	2,14	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	1,5	38,84	40,79	1,95	n.v.t.	nee
Moervenstraatje 2 [2]	4,5	40,08	42,02	1,94	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	1,5	28,46	39,35	10,89	n.v.t.	nee
Molenweg 13 [1]	4,5	29,96	40,35	10,39	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	1,5	45,82	46,16	0,34	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [1]	4,5	47,39	47,66	0,27	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	1,5	46,71	46,95	0,24	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [2]	4,5	48,28	48,32	0,04	0,04	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	1,5	39,16	39,77	0,61	n.v.t.	nee
Scherpenbergsebaan 55 [3]	4,5	40,48	40,92	0,44	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	1,5	46,6	44,59	-2,01	n.v.t.	nee
Sprundelseweg 31 [1]	4,5	48,34	46,35	-1,99	-0,34	nee
Sprundelseweg 31 [1]	7,5	48,58	46,64	-1,94	-0,58	nee
Sprundelseweg 33 [1]	1,5	53,39	51,6	-1,79	-1,79	nee
Sprundelseweg 33 [1]	4,5	54,63	52,8	-1,83	-1,83	nee
Sprundelseweg 34 [1]	1,5	50,87	49,01	-1,86	-1,86	nee
Sprundelseweg 34 [1]	4,5	52,09	50,22	-1,87	-1,87	nee
Sprundelseweg 35 [1]	1,5	53,21	51,42	-1,79	-1,79	nee
Sprundelseweg 35 [1]	4,5	54,54	52,73	-1,81	-1,81	nee
Sprundelseweg 35d [1]	1,5	53,98	52,25	-1,73	-1,73	nee
Sprundelseweg 35d [1]	4,5	55,35	53,59	-1,76	-1,76	nee
Sprundelseweg 36 [2]	1,5	51,51	50,24	-1,27	-1,27	nee
Sprundelseweg 36 [2]	4,5	52,77	51,36	-1,41	-1,41	nee
Sprundelseweg 36 [2]	7,5	53	51,69	-1,31	-1,31	nee
Sprundelseweg 39b [1]	1,5	53,85	52,41	-1,44	-1,44	nee
Sprundelseweg 39b [1]	4,5	55,08	53,91	-1,17	-1,17	nee
Sprundelseweg 39b [2]	1,5	52,58	52,71	0,13	0,13	nee
Sprundelseweg 39b [2]	4,5	53,66	53,83	0,17	0,17	nee
Sprundelseweg 43 [1]	1,5	52,55	52,67	0,12	0,12	nee
Sprundelseweg 43 [1]	4,5	54,05	54,22	0,17	0,17	nee
Sprundelseweg 43 [2]	1,5	49,44	50,15	0,71	0,71	nee

Sprundelseweg 43 [2]	4,5	51,07	51,66	0,59	0,59	nee
Sprundelseweg 47 [1]	1,5	53,01	53,3	0,29	0,29	nee
Sprundelseweg 47 [1]	4,5	54,38	54,67	0,29	0,29	nee
Sprundelseweg 48 [1]	1,5	46,36	49	2,64	1,00	nee
Sprundelseweg 48 [1]	4,5	47,94	50,46	2,52	2,46	ja
Sprundelseweg 48 [2]	1,5	50,81	51,07	0,26	0,26	nee
Sprundelseweg 48 [2]	4,5	52,2	52,47	0,27	0,27	nee
Voreneindseweg 97 [1]	1,5	58,59	56,58	-2,01	-2,01	nee
Voreneindseweg 97 [1]	4,5	58,92	56,94	-1,98	-1,98	nee
Voreneindseweg 97 [2]	1,5	53,4	51,66	-1,74	-1,74	nee
Voreneindseweg 97 [2]	4,5	54,06	52,4	-1,66	-1,66	nee
Voreneindseweg 100 [1]	1,5	49,44	48,05	-1,39	-1,39	nee
Voreneindseweg 100 [1]	4,5	51,02	49,62	-1,40	-1,40	nee
Voreneindseweg 100 [2]	1,5	32,39	42,29	9,90	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 100 [2]	4,5	33,9	43,7	9,80	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 100 [3]	1,5	54,63	52,6	-2,03	-2,03	nee
Voreneindseweg 100 [3]	4,5	55,79	53,75	-2,04	-2,04	nee
Voreneindseweg 101 [1]	1,5	57,92	56,32	-1,60	-1,60	nee
Voreneindseweg 101 [1]	4,5	58,27	56,81	-1,46	-1,46	nee
Voreneindseweg 104 [1]	1,5	32,16	45,34	13,18	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [1]	4,5	34,23	46,94	12,71	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [2]	1,5	47,87	47,36	-0,51	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [2]	4,5	49,68	48,97	-0,71	-0,71	nee
Voreneindseweg 104 [3]	1,5	52,23	50,34	-1,89	-1,89	nee
Voreneindseweg 104 [3]	4,5	53,81	51,9	-1,91	-1,91	nee
Voreneindseweg 104 [4]	1,5	47,89	47,04	-0,85	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 104 [4]	4,5	49,69	49,02	-0,67	-0,67	nee
Voreneindseweg 105 [1]	1,5	46,73	48,57	1,84	0,57	nee
Voreneindseweg 105 [1]	4,5	48,32	49,92	1,60	1,60	ja
Voreneindseweg 105 [1]	7,5	49,22	50,96	1,74	1,74	ja
Voreneindseweg 105 [2]	1,5	45,57	47,2	1,63	n.v.t.	nee
Voreneindseweg 105 [2]	4,5	47,23	48,56	1,33	0,56	nee
Voreneindseweg 105 [2]	7,5	48,16	49,46	1,30	1,30	nee
Voreneindseweg 93 [2]	1,5	55,64	53,61	-2,03	-2,03	nee
Voreneindseweg 93 [2]	4,5	56,48	54,48	-2,00	-2,00	nee
Voreneindseweg 98 [1]	1,5	57,88	55,8	-2,08	-2,08	nee
Voreneindseweg 98 [2]	1,5	44,19	43,47	-0,72	n.v.t.	nee
Zundertseweg 78 [1]	1,5	50,69	50,93	0,24	0,24	nee
Zundertseweg 78 [1]	4,5	52,25	52,49	0,24	0,24	nee
Zundertseweg 78 [1]	7,5	52,41	52,67	0,26	0,26	nee
Zundertseweg 80 [1]	1,5	44,9	45,54	0,64	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [1]	4,5	46,25	46,86	0,61	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	1,5	43,09	43,95	0,86	n.v.t.	nee
Zundertseweg 80 [2]	4,5	44,43	45,29	0,86	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	1,5	36,48	37,71	1,23	n.v.t.	nee
Zundertseweg 82a [1]	4,5	37,44	38,76	1,32	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	1,5	41,35	43,48	2,13	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [1]	4,5	42,94	45,06	2,12	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	1,5	44,38	46,38	2,00	n.v.t.	nee
Zundertseweg 92 [2]	4,5	46,26	48,27	2,01	0,27	nee



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE