



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï -
realisatie 2 woningen
Lageweg 11
Blokke**

Opdrachtgever	Adviesbureau HzA stedeboew & landschap bv
Kenmerk	p/a mevr. A. Wijnholds
Datum	2019-024-AO.v4
	20-05-2020
Colofon	HGOadvies
Auteur	L. Herveille
Adres	Zesstedenweg 219
	1613JE Grootebroek
Mail	info@hgoadvies.nl
Internet	www.hgoadvies.nl
Telefoon	0629030343

Inhoudsopgave

	bladzijde
1 Inhoudsopgave.....	1
2 Samenvatting.....	2
3 Inleiding	4
4 Wettelijk kader.....	4
5 Wegverkeer.....	6
6 Afweging maatregelen	8
7 Rekenmethode.....	8
8 Berekeningsresultaten.....	8
9 Geluidsniveau wegverkeerslawaaï / gevelisolatie	10
10 Conclusie.....	10
11 Bijlagen.....	12

2. Samenvatting

Op het perceel Lageweg 11 te Blokker is men voornemens twee nieuwe woningen te realiseren. De woningen zijn gelegen achter de bestaande woning Lageweg 11. De bestaande opstallen achter deze woning komen bij realisatie van de nieuwe woningen te vervallen. De locatie van de nieuw te realiseren woningen is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Locatie woningen perceel Lageweg 11



 = locatie nieuwe woningen

Voor de realisatie van de nieuwe woningen op dit perceel dient een ruimtelijke procedure Wro te worden doorlopen. Ten behoeve van deze procedure is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Adviesbureau voor ruimtelijke ordening HZA Stedebouw en landschap BV te Hoorn, begeleider van deze nieuwe ontwikkeling, heeft adviesbureau HGOadvies opdracht gegeven voor een akoestisch onderzoek.

Het akoestisch onderzoek maakt de geluidsbelasting op de woning ten gevolge van de relevante wegen in de omgeving inzichtelijk. De relevante wegen betreffen de provinciale weg N506 en de Robert Stolzhoef. De Robert Stolzhoef heeft een 30 km/h regime. De provinciale weg N506 heeft een 80 km/h regime. De Lageweg betreft een doodlopende weg alleen gebruikt door bestemmingsverkeer. Gelet op het geringe aantal woningen die door deze weg wordt ontsloten (2) is deze weg in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

Aangepaste versie rapportage

Deze rapportage betreft een aangepaste versie van de rapportage 2019-024-AO d.d. 19-06-2019 naar aanleiding van de toetsing door de Omgevingsdienst Noord-Holland-Noord. Door de provincie Noord-Holland zijn verkeersgegevens aangeleverd voor het gebruiksjaar 2019. Deze gegevens zijn gehanteerd en blijken relevant afwijkend ten opzichte van de informatie op de provinciale site over de eerdere toegepaste gegevens gebruiksjaar 2017. Tevens is een aangepast wegdek voor de provinciale weg N506 gehanteerd. Op verschillende weggedeelten van deze weg (Lage weg) is een geluidsreducerend wegdek type DGD-type A toegepast met uitzondering van bochten en kruisingen (zie bijlage *Verkeersinformatie provincie Noord-Holland*). Voor de weggedeelten van het Robert Stolzhoof (30 km/h) is een ander wegdektype gehanteerd (klinkers) en een gewijzigde verkeersverdeling voor de gemiddelde verkeersverdeling D-A-N en de verdeling voor zwaar verkeer. De uiteindelijke geluidsbelasting op de onderzochte woningen met deze gewijzigde gegevens is in deze rapportage weergegeven. Tevens is info toegevoegd met betrekking tot de aanwezige geluidswallen met topscherm (zie bijlage *Weergave scherm*).

Doel onderzoek

Doel van het onderzoek is het berekende geluidsniveau op de nieuw te realiseren woningen te beoordelen in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) en de 'goede ruimtelijke ordening'. Het toetsingskader van de Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen met een 30 km/h regime. In dit onderzoek betreft de wettelijke toetsing Wgh de geluidbelasting ten gevolge van de provinciale weg N506.

Alle wegen (tezamen) worden wel getoetst in het kader van de 'goede ruimtelijke ordening'. Het toetsingskader wat is gehanteerd voor het inzichtelijk maken van de 'goede ruimtelijke ordening' betreft eveneens de Wet geluidhinder.

Conclusie

Ten behoeve van het onderzoek zijn de in onderstaande tabel genoemde maximale gevelbelastingen berekend ten gevolge van de onderzochte wegen (voor de N506 incl. Art. 110g Wgh).

De berekende waarden op de woningen overschrijden voor de N506 de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai (48 dB). De maximale hogere grenswaarden worden niet overschreden. Voor de nieuw te realiseren woningen dienen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

In tabel 2.1 zijn de maximaal berekende gevelbelastingen per weg weergegeven.

Tabel 2.1

Weg	Woning	Toetspunt	Hoogte	Max. gevelbelasting
N506	Oost	TP6-VG-WO	7,5 m	52 dB*
Robert Stolzhoof		TP6-VG-WO	7,5 m	45 dB
N506	West	TP1-VG-WW	7,5 m	52 dB*
Robert Stolzhoof		TP2-ZG-WW	7,5 m	48 dB

* incl. Art 110g Wgh

Geluidsluwe gevel

Uit de berekeningen blijkt dat de woningen in het bezit zijn van een geluidsluwe (achter)gevel. De maximale gevelbelasting op de achtergevel bedraagt 42 dB ten gevolge van de N506. Cumulatief bedraagt deze 44 dB. Beide waarden zijn excl. aftrek Art 110g Wgh.

Afweging maatregelen

Gelet op het feit dat er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai zijn akoestische maatregelen overwogen. Deze blijken om meerdere redenen niet toepasbaar.

Gevelisolatie

De maximaal benodigde gevelisolatie op basis van de geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen bedraagt 23 dB. Deze gevelisolatie voldoet niet aan de wettelijk voorgeschreven isolatie-eis van 20 dB. Hiervoor dient een nader onderzoek plaats te vinden.

3. Inleiding

In de deelgemeente Blokker is op het perceel Lageweg 11 een woning gelegen met bijgebouwen aan de noordzijde. Achter de locatie van deze bijgebouwen wil men twee nieuwe woningen realiseren. De details van de woningen en bijbehorende toegangswegen zijn weergegeven in de bijlage *Weergave projectie nieuwe woningen*.

De geluidszone van de provinciale weg N506 valt over de nieuw te realiseren woning. Het Robert Stolz hof betreft een 30 km/h weg en heeft geen wettelijke geluidszone in het kader van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting ten gevolge van de N506 is voor de toetsing Wet geluidhinder berekend op de voor-, - zij- en achtergevels van de nieuw te realiseren woningen. De bestaande woning Lageweg 11 bevindt zich tussen de nieuw te realiseren woning en genoemde weg. De bijdrage van het van Stolz hof is beoordeeld in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

De woning betreft een geluidgevoelige bestemming waarvoor in het kader van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit een wettelijke binnennormering geldt van 33 dB.

4. Wettelijk kader

De berekening voor het geluidsniveau ten gevolge van wegverkeer is vastgelegd in de Wet geluidhinder en het Reken en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor het berekenen van het geluidniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai is het begrip geluidzone geïntroduceerd. De zone is het aandachtsgebied rond een weg waarbinnen gestreefd moet worden naar een akoestisch optimale situatie. De zone strekt zich uit aan beide zijden van de weg. Ook de weg zelf behoort tot de zone. De wettelijke maximum-snelheid en de geluidzone van de N506 is in onderstaande tabel 4.1 weergegeven. De nieuw te realiseren woning is gelegen in deze geluidzones.

Tabel 4.1

Weg	Max. snelheid	Zone (m)
N506	80 km/h	250
Robert Stolz hof	30 km/h	nvt

Normering wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde en een maximaal vast te stellen Hogere waarde. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB.

De nieuw te realiseren woning wordt in de Wet geluidhinder aangemerkt als 'nieuwbouw' met een maximale Hogere waarde van 63 dB. De directe omgeving is gelegen binnen de bebouwde kom (binnenstedelijk).

Correctie Artikel 110g Wet geluidhinder

Bij de berekening in het kader van de Wet geluidhinder wordt voor het wegverkeerslawaai een correctie toegepast. Deze correctie conform artikel Art.110g Wet geluidhinder is gebaseerd op de verwachting dat motoren in de toekomst stiller zullen worden. De correctie bedraagt 5 dB bij wegen met een representatief te beschouwen snelheid tot maximaal 70 km/h. Tot 20 mei 2014 was er sprake van een vrij eenvoudige differentiatie ten aanzien van de toe te passen aftrek bij snelheden vanaf 70 km/uur. Hiervoor gold een aftrek van 2 dB op de berekende geluidsbelasting. Op 20 mei 2014 is het RMG 2012 gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1).

De aftrek bij deze snelheden was voorheen 2 dB en is nu gewijzigd in:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek art. 110g Wgh.
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Voorgaande differentiatie voor de toepassing van Art 110g Wgh is van toepassing op de geluidsbelasting van de N506.

Indien de voorkeursgrenswaarde van een geluidbron op de gevels van een gevoelige bestemming wordt overschreden kan ervoor worden gekozen een hogere grenswaarde vast te stellen. Hiermee wordt de desbetreffende gevelbelasting vastgelegd. Bij reconstructies van wegen dient hiermee rekening te worden gehouden.

Alvorens een hogere waarde definitief vast te stellen dient de gemeente het gecumuleerde geluidsniveau ten gevolge van alle relevante geluidsbronnen inzichtelijk te maken en aan te geven of dit acceptabel is (Art. 110f Wgh). De aftrek Art. 110g mag niet worden toegepast.

Voor deze situatie is geen sprake van een gecumuleerd geluidsniveau aangezien alleen de N506 een wettelijk aangewezen geluidszone heeft. Ten behoeve van de goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van zowel de N506 als het Robert Stolz hof inzichtelijk gemaakt. De wettelijke berekeningswijze voor het gecumuleerde geluidsniveau is weergegeven in het Reken en meetvoorschrift geluid 2012, Hoofdstuk 2, Bijlage 1.

Bouwbesluit/gevelisolatie

Het bouwbesluit verplicht een gevelisolatie van minimaal 20 dB. Gelet op het wettelijke binnenniveau van 33 dB leidt een gevelbelasting van 53 dB niet tot aanvullende maatregelen. In het kader van de bepaling van de gevelisolatie mag bij wegverkeerslawaai de aftrek artikel Art.110g niet worden toegepast. Het te hanteren geluidsniveau voor de bepaling van de benodigde gevelisolatie betreft bij deze geluidsbron het zgn. 'ongecorrigeerde geluidsniveau'.

Berekening Lden

De geluidsbelasting wordt voor wegverkeer en railverkeer berekend in Lden, een dosismaat voor het gewogen gemiddelde geluidsniveau per etmaal. Het is het energetisch gemiddelde van de volgende waarden:

- het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB(A);
- het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB(A).

Goede ruimtelijke ordening

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure (bestemmingswijziging) dient zoals vermeld ook de 'goede ruimtelijke ordening' te worden getoetst. In deze situatie zal deze toets gelijkwaardig zijn aan de toetsing van het gecumuleerde geluidsniveau van alle relevante bronnen.

Hogere waarde beleid

Door de Gemeente Hoorn zijn geen eisen in een beleidsdocument opgesteld ten aanzien van het vaststellen van hogere grenswaarden.

5. Wegverkeer

Voor de berekening zijn verkeersintensiteiten en weggegevens gehanteerd. De gegevens van de wegen betreffen de verkeersintensiteit die de gemeente Hoorn in dit kader beschikbaar heeft gesteld voor deze geluidsberekeningen en gegevens afkomstig van de provincie Noord-Holland als weergegeven in bijlage *Verkeersinformatie provincie Noord-Holland*. De verkeersgegevens zijn in de tabellen 5.1 en 5.2 samengevat. De provincie Noord-Holland geeft aan niet te beschikken over een prognosejaar 2030. In de beschikbaar gestelde gegevens geeft men aan dat de prognose 2030 uit bronnen (NRM) vergelijkbaar is met het aantal voertuigen van het gebruiksjaar 2019. In het onderzoek is dit als uitgangspunt gehanteerd.

De gemeente Hoorn heeft aangegeven dat de Robert Stolzhoof niet in het gemeentelijk verkeersmodel is opgenomen gelet op het feit dat het hier een 30 km/h weg betreft met een marginale verkeersintensiteit welke alleen bestemmingsverkeer betreft. Voor deze weg is ten behoeve van het onderzoek een verkeersintensiteit gehanteerd van 500 mvt/etm.

Tabel 5.1a - Verkeersintensiteit (mvt/uur) N506 - noordzijde

Weg	Verkeer	Wegvak	Snelheid	Wegdek
N506	5467 mvt/etmaal	Kernweg- Zuiderdracht	80	DGD-type A ¹ (Micropave)

¹Lageweg tussen km 24,90 - 25,92

Tabel 5.1a - Verkeersintensiteit (mvt/uur) N506 - zuidzijde

Weg	Verkeer	Wegvak	Snelheid	Wegdek
N506	5856 mvt/etmaal	Kernweg- Zuiderdracht	80	DGD-type A ¹ (Micropave)

¹Lageweg tussen km 24,90 - 25,92

Periode- en voertuigverdeling N506 - noordzijde

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	6.65	89.5	7.9	2.6
Avond	2.67	94,6	3.2	2.1
Nacht	1.10	84,7	5.9	9.4

Periode- en voertuigverdeling N506 - zuidzijde

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	6.70	88.4	8.5	3.0
Avond	3.28	95.9	2.8	1.3
Nacht	0.81	83.0	7.2	9.7

Tabel 5.2 - Verkeersintensiteit (mvt/uur) Robert Stolzhoof

Weg	Verkeer*	Wegvak	Snelheid	Wegdek*
Robert Stolzhoof	500 mvt/etmaal	ter hoogte van ontwikkeling	30	Klinkers

Periode- en voertuigverdeling Robert Stolzhoof

Periode	Verkeer (%)	Motorvoertuigen/uur (%)		
		Licht	Middel	Zwaar
Dag	7.20	96.3	2.7	1.0
Avond	2.40	96.8	2.5	0.7
Nacht	0.70	97.1	2.4	0.5

* zie tevens bijlage *Weergave wegdektype Robert Stolzhoof*

Toelichting:

Voor de verdeling van de voertuigcategoriën licht-middel-zwaar zijn in de verkeersgegevens, ontvangen van de provincie Noord-Holland, voertuiglengtes vermeld.

De verdeling is als volgt toegepast:

- lengte 1,85 m – 5,60 m : lichte voertuigen
- lengte 5,60 m – 11,50 m : middelzware voertuigen
- lengte groter dan 12,20 m: zware voertuigen

6. Afweging Maatregelen

De afweging van geluidsmaatregelen is een verplicht onderdeel van de procedure in het kader van de Wet geluidhinder. De afweging is verder weergegeven in hoofdstuk 10 'Conclusie'.

7. Rekenmethode

Voor de berekening van de geluidsniveaus ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de toetspunten op de nieuw te realiseren woningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel opgezet middels Geomilieu software. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform standaard rekenmethode II van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van gegevens van de provincie Noord-Holland.

Voor details zie Bijlage *Verkeersinformatie provincie Noord-Holland*.

Voor de gegevens van de 30 km/h wegen is de verkeersverdeling in overleg met de ODNHN vastgesteld. Gelet op het ontbreken van informatie over de verkeersintensiteiten op deze wegen is een aanname van 500 mvt/etmaal gehanteerd.

Modelinformatie

Het rekenmodel is opgezet met een bodemfactor hard (0,0) en aangevuld met zachte bodemgebieden (1,0) ter plaatse van weilanden, grasstroken en het talud waarop het geluidsscherm is geplaatst.

8. Berekeningsresultaten

In de tabel 8.1 en 8.2 zijn de berekende geluidbelastingen wegverkeerslawaai weergegeven in dB Lden. De geluidsbelasting wegverkeerslawaai excl. correctie Art. 110g is in hoofdstuk 10 weergegeven t.b.v. de berekening van de benodigde gevelisolatie. Deze kan tevens in dit onderzoek worden beschouwd als de gecumuleerde geluidsbelasting. De toetspunten genoemd in de tabel zijn weergegeven in de Bijlage 'Detail rekenmodel - toetspunten'.

Tabel 8.1 Geluidsbelasting tgv N506

Woning	Toetspunten (TP)	Bebouwing (zijde)	Hoogte	Geluidsniveau Lden (dB) (incl. Art.110g Wgh)	Geluidsniveau Lden (dB) (excl. Art.110g Wgh)	Over-schrijding max. HW
Woning West	TP1-VG-WW	Voorgevel	1,5 m	47.4	49.4	--
	TP1-VG-WW		4,5 m	50.1	52.1	--
	TP1-VG-WW		7.5 m	51.9	53.9	--
	TP2-ZG-WW	Zijgevel oost	1,5 m	43.1	45.1	--
	TP2-ZG-WW		4,5 m	46.0	48.0	--
	TP2-ZG-WW		7.5 m	47.9	49.9	--
	TP3-AG-WW	Achtergevel	1,5 m	34.7	36.7	--
	TP3-AG-WW		4,5 m	36.5	38.5	--
	TP3-AG-WW		7.5 m	38.5	40.5	--
Woning Oost	TP4-AG-WO	Achtergevel	1,5 m	35.8	37.8	--
	TP4-AG-WO		4,5 m	37.3	39.3	--
	TP4-AG-WO		7.5 m	39.1	41.1	--
	TP5-ZG-WO	Zijgevel Oost	1,5 m	45.6	47.6	--
	TP5-ZG-WO		4,5 m	46.6	48.6	--
	TP5-ZG-WO		7.5 m	48.3	50.3	--
	TP6-VG-WO	Voorgevel	1,5 m	48.4	50.4	--
	TP6-VG-WO		4,5 m	50.6	52.6	--
	TP6-VG-WO		7.5 m	52.2	54.2	--

Tabel 8.2 Geluidsbelasting tgv Robert Stolzhoof

Woning	Toetspunten (TP)	Bebouwing (zijde)	Hoogte	Geluidsniveau Lden (dB) (incl. Art.110g Wgh)	Geluidsniveau* Lden (dB) (excl. Art.110g Wgh)	Over-schrijding max. HW
Woning West	TP1-VG-WW	Voorgevel	1,5 m	nvt	45.6	--
	TP1-VG-WW		4,5 m	nvt	46.7	--
	TP1-VG-WW		7.5 m	nvt	46.9	--
	TP2-ZG-WW	Zijgevel oost	1,5 m	nvt	45.4	--
	TP2-ZG-WW		4,5 m	nvt	46.7	--
	TP2-ZG-WW		7.5 m	nvt	47.7	--
	TP3-AG-WW	Achtergevel	1,5 m	nvt	38.6	--
	TP3-AG-WW		4,5 m	nvt	40.4	--
	TP3-AG-WW		7.5 m	nvt	41.8	--
Woning Oost	TP4-AG-WO	Achtergevel	1,5 m	nvt	37.9	--
	TP4-AG-WO		4,5 m	nvt	39.9	--
	TP4-AG-WO		7.5 m	nvt	41.6	--
	TP5-ZG-WO	Zijgevel Oost	1,5 m	nvt	37.2	--
	TP5-ZG-WO		4,5 m	nvt	39.9	--
	TP5-ZG-WO		7.5 m	nvt	40.9	--
	TP6-VG-WO	Voorgevel	1,5 m	nvt	43.3	--
	TP6-VG-WO		4,5 m	nvt	45.1	--
	TP6-VG-WO		7.5 m	nvt	45.4	--

9. Geluidsniveau wegverkeerslawaai / gevelisolatie

In tabel 9.1 is de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaai van de N506 en de Robert Stolz hof tezamen per toetspunt weergegeven, en de benodigde gevelisolatie voor de nieuwe woningen. De aftrek Art. 110 g wordt hierbij niet toegepast. Voor de N506 bedraagt deze 2,3 of 4 dB (zie figuur 8.1).

Een benodigde gevelisolatie < 20 dB vereist geen aanvullend onderzoek. Bij een gevelbelasting van meer dan 53 dB dient voor de woningen aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar de vereiste gevelconstructie. De hoogst berekende benodigde gevelisolatie bedraagt 22 dB.

Een nader onderzoek naar de gevelisolatie is dan ook aan de orde.

Tabel 9.1 - Benodigde gevelisolatie

Toetspunten bebouwing			Geluids-Niveau*	Norm	Benodigde gevelisolatie
TP	Zijde bebouwing	Hoogte			
TP1-VG-WW	Voorgevel	1,5 m	50.9	33	18
TP1-VG-WW		4,5 m	53.2	33	20
TP1-VG-WW		7,5 m	54.7	33	22
TP2-ZG-WW	Zijgevel oost	1,5 m	48.2	33	15
TP2-ZG-WW		4,5 m	50.5	33	17
TP2-ZG-WW		7,5 m	51.9	33	19
TP3-AG-WW	Achtergevel	1,5 m	40.8	33	8
TP3-AG-WW		4,5 m	42.6	33	10
TP3-AG-WW		7,5 m	44.2	33	11
TP4-AG-WO	Achtergevel	1,5 m	40.8	33	8
TP4-AG-WO		4,5 m	42.6	33	10
TP4-AG-WO		7,5 m	44.4	33	11
TP5-ZG-WO	Zijgevel Oost	1,5 m	48.0	33	15
TP5-ZG-WO		4,5 m	49.1	33	16
TP5-ZG-WO		7,5 m	50.7	33	18
TP6-VG-WO	Voorgevel Oost	1,5 m	51.2	33	18
TP6-VG-WO		4,5 m	53.3	33	20
TP6-VG-WO		7,5 m	54.8	33	22

* gecumuleerde geluidbelasting excl. Art. 110g

10. Conclusie

Nieuw te realiseren woningen

Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende waarde, ten gevolge van het verkeer op de N506 54 dB bedraagt op de voorgevel van de nieuw te realiseren woningen excl. Art 110g Wgh. Inclusief Art. 110g Wgh bedraagt de hoogst berekende waarde 52 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai. De maximale geluidnorm zijnde 63 dB voor de N506 wordt echter niet overschreden. De hoogst berekende waarde ten gevolge van de Robert Stolz hof (30 km/h) bedraagt 48 dB excl. art. 110g Wgh.

Cumulatieve geluidsbelasting

De maximaal berekende gecumuleerde geluidsbelasting op de zuidgevel van de nieuw te realiseren woningen ten gevolge van de N506 én de Robert Stolzweg tezamen bedraagt 55 dB excl. aftrek Art 110g Wgh. Hiermee wordt ruim voldaan aan de landelijk gehanteerde plafondwaarde van 65 dB.

Geluidsluwe gevel

Uit de berekeningen blijkt dat de woningen in het bezit zijn van een geluidsluwe achtergevel. De maximale gevelbelasting op de achtergevel bedraagt 41 dB ten gevolge van de N506 en 42 dB ten gevolge van de Robert Stolzweg. De geluidbelasting op de achtergevel excl. Art 110g Wgh ten gevolge van alle wegen bedraagt 44 dB.

Afweging maatregelen

Gelet op het feit dat er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï dient er een afweging van geluidsmaatregelen plaats te vinden.

Geluidswal

Aan de zuidzijde van het plangebied parallel aan de Lageweg is een geluidswal aanwezig. De geluidswal is weergegeven in de bijlage Weergave scherm. Het betreft een grondwal met daarop een houten geluidsscherm. De totale hoogte is weergegeven in de bijlage *Detail schermen en talud* en bedraagt 3,4 m, dit betreft een talud van 2 m en een scherm van 1,4 m.

Akoestische Maatregelen

Met betrekking tot de afweging voor maatregelen voor de nieuw te realiseren woning dienen stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aspecten te worden meegenomen:

- Vervoerskundig; De N506 heeft een belangrijke vervoersfunctie voor het onderliggend wegnnet, aanpassingen aan deze weg zijn vanuit dit aspect niet gewenst.
- Verkeerskundig; Het instellen van een 30 km/h zone of snelheidsverlaging is voor deze weg niet mogelijk aangezien de weg in een buitenstedelijke omgeving is gelegen. Tevens zijn deze maatregelen gelet op het voorgaande voor deze weg niet gewenst.
- Landschappelijk; het realiseren van een geluidswal of scherm op eigen terrein of ter plaatse van de weg is bij de projectie van de woning niet meegenomen. Gelet op de ruimtelijke situatie is deze maatregel mogelijk maar niet gewenst. (De woonblokken aan weerszijden van de ontwikkeling zijn wel voorzien van een geluidswal met scherm.)
- Stedenbouwkundig; stedenbouwkundig is afscherming in de vorm van een geluidsscherm voor deze locatie ongewenst.
- Financieel; maatregelen in de vorm van het toepassen van een geluidsreducerend wegdek of scherm zijn vanuit financieel oogpunt gelet op het aantal te beschermen woningen (2) niet doelmatig.

Uit de afweging voor maatregelen blijken deze om verschillende redenen niet gewenst of realiseerbaar zijn. Voor de woningen dienen hogere waarden te worden vastgesteld. Zie het onderdeel 'goede ruimtelijke ordening' van de 'Conclusie'.

Gevelisolatie

De maximaal benodigde gevelisolatie op basis van de geluidsbelasting op de zuidgevel bedraagt 23 dB. Deze gevelisolatie voldoet niet aan de wettelijk voorgeschreven isolatie-eis van 20 dB. Nader onderzoek is hiervoor aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening

Voor de realisatie van de woningen op deze locatie dienen de berekende geluidsniveaus te worden getoetst aan het aspect 'Goede ruimtelijke ordening'. Gelet op voorgaande conclusies wordt hieraan voldaan. Wel dienen er hogere grenswaarden te worden vastgesteld. Deze zijn, gebaseerd op de hoogst berekende geluidsbelasting per gevel, in navolgende tabel 10.1 weergegeven.

Tabel 10.1 Hogere waarden

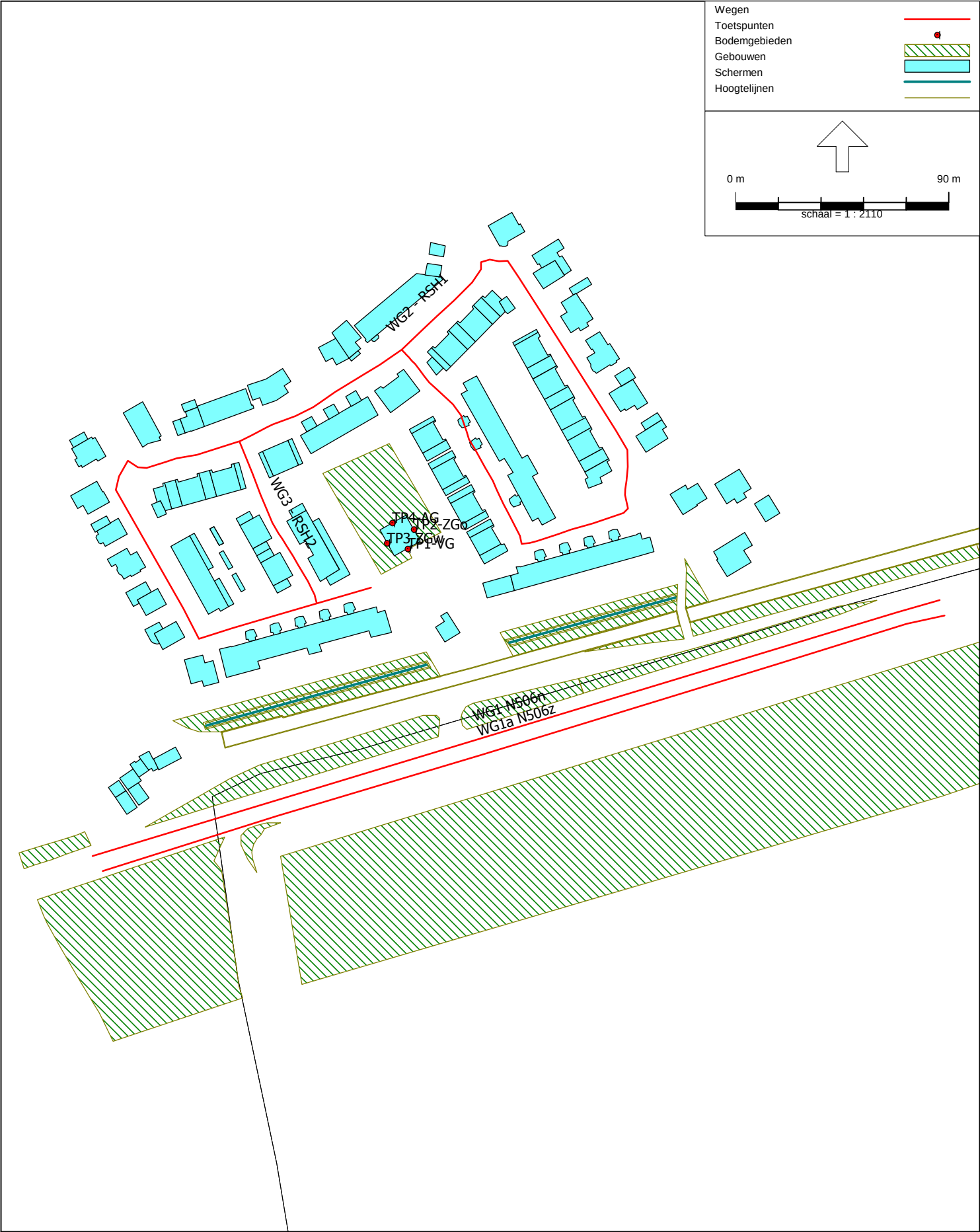
Weg	Woning	Gevel	Toetspunt	Gevelbelasting
N506	West	Voorgevel	TP1-VG-WW	52 dB
		Achtergevel	<i>nvt</i>	<i>nvt</i>
N506	Oost	Voorgevel	TP6-VG-WO	52 dB
		Achtergevel	<i>nvt</i>	<i>nvt</i>

11. Bijlagen

Bij de akoestische rapportage zijn de volgende bijlagen gevoegd:

- Weergave projectie nieuwe woningen
- Weergave rekenmodel Lageweg 11 - Blokker
- Invoergegevens rekenmodel - gebouwen
- Invoergegevens rekenmodel - wegen
- Invoergegevens rekenmodel - bodemgebieden
- Invoergegevens rekenmodel - hoogtelijnen
- Invoergegevens rekenmodel - schermen
- Invoergegevens rekenmodel – toetspunten
- Detail rekenmodel – gebouwen/2
- Detail rekenmodel - bodemgebieden
- Detail rekenmodel - schermen + talud
- Detail rekenmodel - toetspunten
- Rekenresultaten N506 (Excl. Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten Robert Stolzhoof (Excl. Art 110g Wgh)
- Rekenresultaten wegen totaal (Excl. Art 110g Wgh)
- Weergave wegdek Robert Stolzhoof
- Verkeersinformatie Provincie Noord-Holland
- Weergave modelinformatie
- Weergave scherm

[illegible]



Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Geb1-LW11	Lage weg 11	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb2-RS900	Robert Stolzshof 900-903 garages	2,60	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb3-RS901	Robert Stolzshof 96-105 (even+oneven)	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb4-S99-	Robert Stolzshof schuur 99-100	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb5-S101-	Robert Stolzshof schuur 101-102	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb6-S103-	Robert Stolzshof schuur 103-104	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-105-	Robert Stolzshof schuur 105-106	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS84a	Robert Stolzshof 84 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS82a	Robert Stolzshof 82 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS80a	Robert Stolzshof 80 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS78a	Robert Stolzshof 78 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS85a	Robert Stolzshof 85 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS84	Robert Stolzshof 84-85	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS83	Robert Stolzshof 83 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS83	Robert Stolzshof 83-82	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS81a	Robert Stolzshof 81 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS80	Robert Stolzshof 80-81	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS79a	Robert Stolzshof 79 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS78	Robert Stolzshof 78-79	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS95	Robert Stolzshof 95-86	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS95a1	Robert Stolzshof 95-86 aanbouw 1	2,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS95a2	Robert Stolzshof 95-86 aanbouw 2	2,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS95a3	Robert Stolzshof 95-86 aanbouw 3	2,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS106g	Robert Stolzshof garages 106-107	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS108g	Robert Stolzshof garages 108-109	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS110g	Robert Stolzshof garages 110-111	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS114g	Robert Stolzshof garage 114	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS112g	Robert Stolzshof garages 112-113	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS106		7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS107	Robert Soltzhof 107-108	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS109	Robert Soltzhof 109-110	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG RG111	Robert Stolzstraat 111-112	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG RG113	Robert Stolzstraat 113-114	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG MH66	Matissehof 66	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG LW9	Lageweg 9	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG MH67	Matissehof 67	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG MH69g	Matissehof 67-garage	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
BG RS22-33	Robert Stolzshof 22-33	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a5	Robert Stolzshof 22-33 - aanbouw 5	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a3	Robert Stolzshof 22-33 - aanbouw 3	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a2	Robert Stolzshof 22-33 - aanbouw 2	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a1	Robert Stolzshof 22-33 - aanbouw 1	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a4	Robert Stolzshof 22-33 - aanbouw 4	2,30	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS9	Robert Stolzshof 9	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS10	Robert Stolzshof 34-37	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS37g	Robert Stolzshof 37 garage	2,75	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS37g	Robert Stolzshof 35-37 garage	2,75	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS54	Robert Stolzshof 54-55	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS55g	Robert Stolzshof 55 garage	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS54g	Robert Stolzshof 54 garage	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS56	Robert Stolzshof 56-61	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS56a1	Robert Stolzshof 56-61 - aanbouw 1	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS56a2	Robert Stolzshof 56-61 - aanbouw 2	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS56a3	Robert Stolzshof 56-61 - aanbouw 3	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS62	Robert Stolzshof 62-63	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Geb1-LW11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb2-RS900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb3-RS901	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb4-S99-	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb5-S101-	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb6-S103-	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-105-	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS84a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS82a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS80a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS78a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS85a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS81a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS79a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb7-RS78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS95a1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS95a2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS95a3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS106g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS108g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS110g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS114g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS112g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG RG111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG RG113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG MH66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG LW9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG MH67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG MH69g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG RS22-33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS22a4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS37g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS37g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS55g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS54g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS56a1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS56a2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS56a3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Geb RS40	Robert Stolzhoof 38-41	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS40a	Robert Stolzhoof 40 aanbouw1	2,75	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS41a	Robert Stolzhoof 41 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS39a	Robert Stolzhoof 39 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS38	Robert Stolzhoof 38-39	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS38a	Robert Stolzhoof 38 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS16	Robert Stolzhoof 16-18 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS20	Robert Stolzhoof 20-21 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS21	Robert Stolzhoof 16-21	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g1	Robert Stolzhoof 16-21 garages 1	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g1	Robert Stolzhoof 16-21 garages 1	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g2	Robert Stolzhoof 16-21 garages 2	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g3	Robert Stolzhoof 16-21 garages 3	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a1	Robert Stolzhoof 42-46 aanbouw 1	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a3	Robert Stolzhoof 42-46 aanbouw 3	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g1	Robert Stolzhoof 16-21 garages 1	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a2	Robert Stolzhoof 42-46 aanbouw 2	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a4	Robert Stolzhoof 42-46 aanbouw 4	0,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS42	Robert Stolzhoof 42	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS43	Robert Stolzhoof 43-44	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS45	Robert Stolzhoof 45-46	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS73a1	Robert Stolzhoof 73 aanbouw 1	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS73a2	Robert Stolzhoof 73 aanbouw 2	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS73	Robert Stolzhoof 73-74	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS73a	Robert Stolzhoof 73 aanbouw	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS75	Robert Stolzhoof 75-76	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS77a	Robert Stolzhoof 77 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS76a	Robert Stolzhoof 76-77 aanbouw	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS77	Robert Stolzhoof 77	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb nb	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS4	Robert Stolzhoof 4	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS5g	Robert Stolzhoof 5 garage	2,75	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS5	Robert Stolzhoof 5	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS6	Robert Stolzhoof 6	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS7a	Robert Stolzhoof 67 aanbouw	5,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS7	Robert Stolzhoof 7	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS8a	Robert Stolzhoof 8 aanbouw/erker	3,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS8		7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS3a	Robert Stolzhoof 3 aanbouw	3,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS3	Robert Stolzhoof 3	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS4	Robert Stolzhoof 13 -15	9,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS47a1	Robert Stolzhoof 47 aanbouw 1	2,75	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS47a2	Robert Stolzhoof 47 aanbouw 2	3,00	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS47	Robert Stolzhoof 47	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS48	Robert Stolzhoof 48-51	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS49	Robert Stolzhoof 52-53	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS64	Robert Stolzhoof 64	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS 65	Robert Stolzhoof 65	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS 66	Robert Stolzhoof 65 uitbouw	2,75	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS 66	Robert Stolzhoof 66-72	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS 66e	Robert Stolzhoof 66 erker	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS 72g	Robert Stolzhoof 72 garage	3,00	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS127g	Robert Stolzhoof127 garage	3,00	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS120	Robert Stolzhoof120	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS119	Robert Stolzhoof 119	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Geb RS40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS40a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS41a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS39a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS38a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS21g1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS42a4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS73a1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS73a2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS73a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS77a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS76a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb nb	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS5g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS7a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS8a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS3a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS47a1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS47a2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS 65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS 66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS 66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS 66e	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS 72g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS127g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Geb RS119a	Robert Stolzhoof 119 aanbouw	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS118	Robert Stolzhoof 118	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS118g	Robert Stolzhoof 118 garage	3,00	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS117	Robert Stolzhoof 117	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS116g	Robert Stolzhoof 116 garage	2,50	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS116	Robert Stolzhoof 116	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS115g	Robert Stolzhoof 115 garage	2,50	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb RS115	Robert Stolzhoof 115	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW13	Lageweg 13	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW12	Lageweg 12	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW12ab	Lageweg 12 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW13ab	Lageweg 13 aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW11a	Lageweg 11a	5,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW11as	Lageweg 11a schuur	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Geb LW11aa	Lageweg 11a aanbouw	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Gebouwen

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Geb RS119a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS118g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS116g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS115g	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb RS115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW12ab	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW13ab	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW11a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW11as	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb LW11aa	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
WG1a N506z	N506 - zuidzijde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	Micropave	--
WG1b N506n	N506 - noordzijde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	Micropave	--
WG2 - RSH1	Robert Stolzhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	--
WG3 - RSH2	Robert Stolzhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
WG2 - RSH1	Robert Stolzhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	--
WG2 - RSH1	Robert Stolzhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
WG3 - RSH2	Robert Stolzhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	--
WG2 - RSH1	Robert Stolzhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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))
WG1a N506z	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
WG1b N506n	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
WG2 - RSH1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
WG3 - RSH2	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
WG2 - RSH1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
WG2 - RSH1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
WG3 - RSH2	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
WG2 - RSH1	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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)
WG1a N506z	--	80	80	80	--	5856,00	6,70	3,28	0,81	--
WG1b N506n	--	80	80	80	--	5476,00	6,65	2,67	1,19	--
WG2 - RSH1	--	30	30	30	--	500,00	7,20	2,40	0,70	--
WG3 - RSH2	--	30	30	30	--	500,00	7,20	2,40	0,70	--
WG2 - RSH1	--	30	30	30	--	500,00	7,20	2,40	0,70	--
WG2 - RSH1	--	30	30	30	--	500,00	7,20	2,40	0,70	--
WG3 - RSH2	--	30	30	30	--	500,00	7,20	2,40	0,70	--
WG2 - RSH1	--	30	30	30	--	500,00	6,93	2,45	0,93	--

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
WG1a N506z	--	--	--	--	88,40	95,90	83,00	--	8,50	2,80	7,20	--	3,00
WG1b N506n	--	--	--	--	89,50	94,60	84,70	--	7,90	3,20	5,90	--	2,60
WG2 - RSH1	--	--	--	--	96,30	96,80	97,10	--	2,70	2,50	2,40	--	1,00
WG3 - RSH2	--	--	--	--	96,30	96,80	97,10	--	2,70	2,50	2,40	--	1,00
WG2 - RSH1	--	--	--	--	96,30	96,80	97,10	--	2,70	2,50	2,40	--	1,00
WG2 - RSH1	--	--	--	--	96,30	96,80	97,10	--	2,70	2,50	2,40	--	1,00
WG3 - RSH2	--	--	--	--	96,30	96,80	97,10	--	2,70	2,50	2,40	--	1,00
WG2 - RSH1	--	--	--	--	96,30	96,80	97,10	--	2,70	2,50	2,40	--	1,00

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
WG1a N506z	1,30	9,70	--	--	--	--	--	346,84	184,20	39,37	--	33,35
WG1b N506n	2,10	9,40	--	--	--	--	--	325,92	138,31	55,19	--	28,77
WG2 - RSH1	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,67	11,62	3,40	--	0,97
WG3 - RSH2	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,67	11,62	3,40	--	0,97
WG2 - RSH1	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,67	11,62	3,40	--	0,97
WG2 - RSH1	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,67	11,62	3,40	--	0,97
WG3 - RSH2	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,67	11,62	3,40	--	0,97
WG2 - RSH1	0,70	0,50	--	--	--	--	--	33,37	11,86	4,52	--	0,94

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
WG1a N506z	5,38	3,42	--	11,77	2,50	4,60	--	83,36	92,53	97,62
WG1b N506n	4,68	3,84	--	9,47	3,07	6,13	--	82,80	91,95	97,05
WG2 - RSH1	0,30	0,08	--	0,36	0,08	0,02	--	81,77	85,61	92,18
WG3 - RSH2	0,30	0,08	--	0,36	0,08	0,02	--	77,93	82,56	90,43
WG2 - RSH1	0,30	0,08	--	0,36	0,08	0,02	--	81,77	85,61	92,18
WG2 - RSH1	0,30	0,08	--	0,36	0,08	0,02	--	77,93	82,56	90,43
WG3 - RSH2	0,30	0,08	--	0,36	0,08	0,02	--	81,77	85,61	92,18
WG2 - RSH1	0,31	0,11	--	0,35	0,09	0,02	--	77,77	82,40	90,26

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
WG1a N506z	104,16	106,27	100,97	95,74	86,41	78,65	87,09	92,32	99,91
WG1b N506n	103,66	105,85	100,50	95,27	85,92	77,96	86,38	91,60	99,05
WG2 - RSH1	91,81	97,06	89,85	85,16	78,40	76,76	80,44	86,86	86,84
WG3 - RSH2	89,87	93,13	86,51	81,42	75,86	72,93	77,40	85,11	84,91
WG2 - RSH1	91,81	97,06	89,85	85,16	78,40	76,76	80,44	86,86	86,84
WG2 - RSH1	89,87	93,13	86,51	81,42	75,86	72,93	77,40	85,11	84,91
WG3 - RSH2	91,81	97,06	89,85	85,16	78,40	76,76	80,44	86,86	86,84
WG2 - RSH1	89,71	92,96	86,35	81,26	75,69	73,01	77,49	85,20	85,00

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
WG1a N506z	102,49	96,74	91,52	81,99	76,16	84,50	89,71	96,46	98,01
WG1b N506n	101,48	95,81	90,57	81,09	77,37	85,57	90,80	97,70	99,28
WG2 - RSH1	92,19	84,93	80,21	73,15	71,26	74,83	81,14	81,36	86,77
WG3 - RSH2	88,26	81,60	76,48	70,60	67,42	71,79	79,39	79,43	82,84
WG2 - RSH1	92,19	84,93	80,21	73,15	71,26	74,83	81,14	81,36	86,77
WG2 - RSH1	88,26	81,60	76,48	70,60	67,42	71,79	79,39	79,43	82,84
WG3 - RSH2	92,19	84,93	80,21	73,15	71,26	74,83	81,14	81,36	86,77
WG2 - RSH1	88,35	81,69	76,57	70,69	68,66	73,03	80,63	80,66	84,07

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
WG1a N506z	92,83	87,51	78,26	--	--	--	--	--	--
WG1b N506n	94,04	88,72	79,44	--	--	--	--	--	--
WG2 - RSH1	79,48	74,75	67,47	--	--	--	--	--	--
WG3 - RSH2	76,15	71,02	64,92	--	--	--	--	--	--
WG2 - RSH1	79,48	74,75	67,47	--	--	--	--	--	--
WG2 - RSH1	76,15	71,02	64,92	--	--	--	--	--	--
WG3 - RSH2	79,48	74,75	67,47	--	--	--	--	--	--
WG2 - RSH1	77,39	72,25	66,16	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel Wegen

Model: Model 3 - mei 2020
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
WG1a N506z	--	--
WG1b N506n	--	--
WG2 - RSH1	--	--
WG3 - RSH2	--	--
WG2 - RSH1	--	--
WG2 - RSH1	--	--
WG3 - RSH2	--	--
WG2 - RSH1	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Bodemgebieden

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
BG1	Bodemgebied gras nieuwbouw	1,00
BG2	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG3	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG4	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG5	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG6	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG7	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG8	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG9	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG10	Bodemgebied gras grasstrook Lageweg	1,00
BG-GS1pw	Groensingel provinciale weg	1,00
BG-GS2pw	Groensingel 2 provinciale weg	1,00
BG-GS3pw	Groensingel 3 provinciale weg	1,00
BG-GS4pw	Groensingel 4 provinciale weg	1,00

Invoergegevens rekenmodel

Hoogtelijnen - Talud voor scherm + sloot

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
HL bsl-w	hoogtelijn bovenkant talud sloot westzijde	0,00
HL bsl-w	hoogtelijn onderkant talud westzijde	-0,50
HL bsl-w	hoogtelijn bovenkant talud sloot - oostzijde	0,00
HL bsl-w	hoogtelijn onderkant talud sloot - oostzijde	0,00
HL5 - BTo	Basis talud oost	0,00
HL5 - TTo	Top talud oost -- 0,50m (Rechts)	1,50
HL5 - BTw	Basis talud west	0,00
HL5 - TTW	Top talud west -- 0,50m (Rechts)	1,50

Invoergegevens rekenmodel

Schermb

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
Schrm-oost	Schermb oostzijde	1,40	1,50	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80
Schrm-west	Schermb westzijde	1,40	1,50	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Scherbm

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
Schrm-oost	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Schrm-west	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel Schernm

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Schrm-oost	0,80	0,80	0,80	0,80
Schrm-west	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens rekenmodel

Toetspunten

Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
TP1-VG-WW	Toetspunt - Voorgevel woning west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP5-ZG-WO	Toetspunt - Zijgevel woning oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP2-ZG-WW	Toetspunt - Zijgevel woning west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP3-AG-WW	Toetspunt - Achtergevel woning west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP6-VG-WO	Toetspunt - Voorgevel woning oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP4-AG-WO	Toetspunt - Achtergevel woning oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

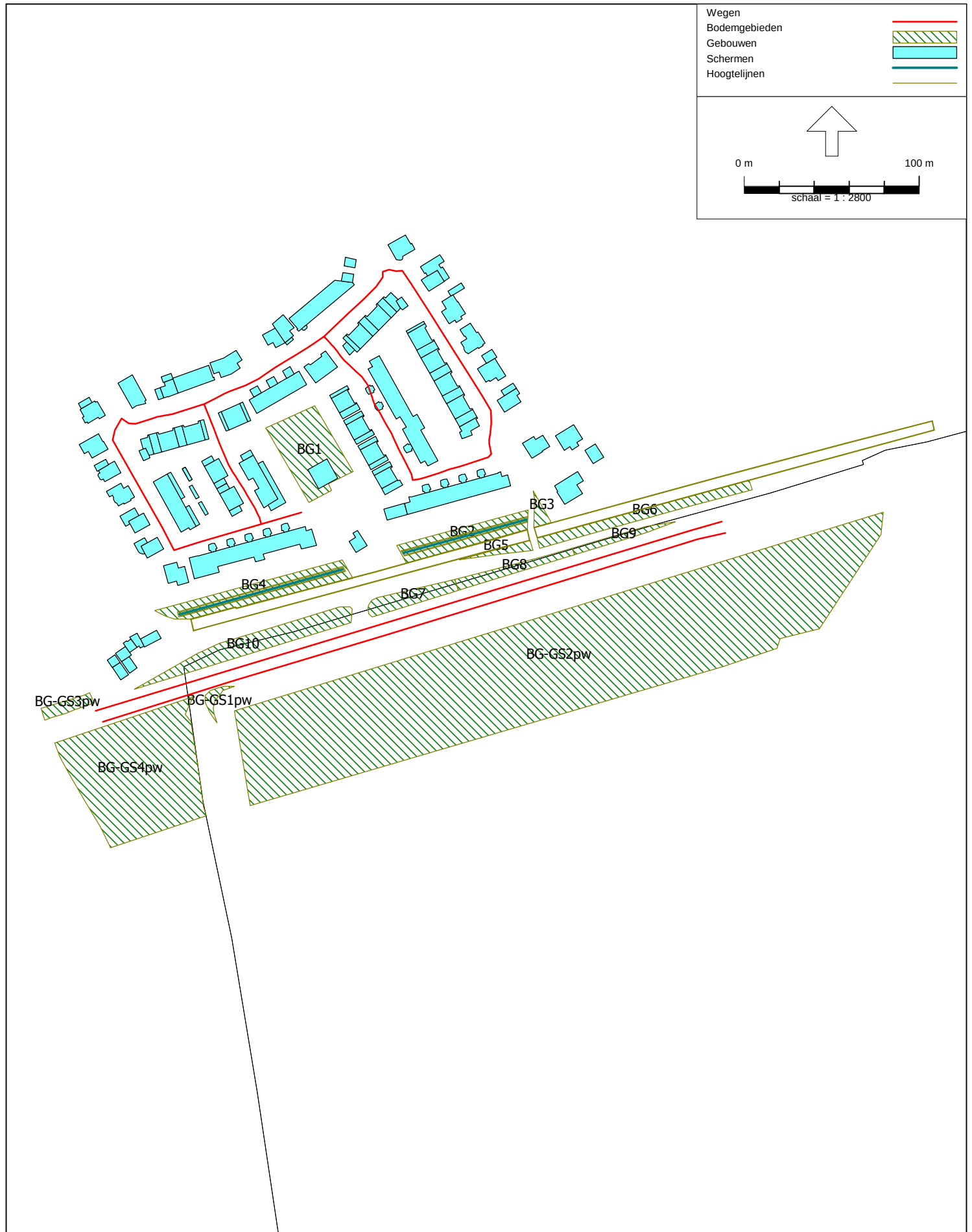
Invoergegevens rekenmodel

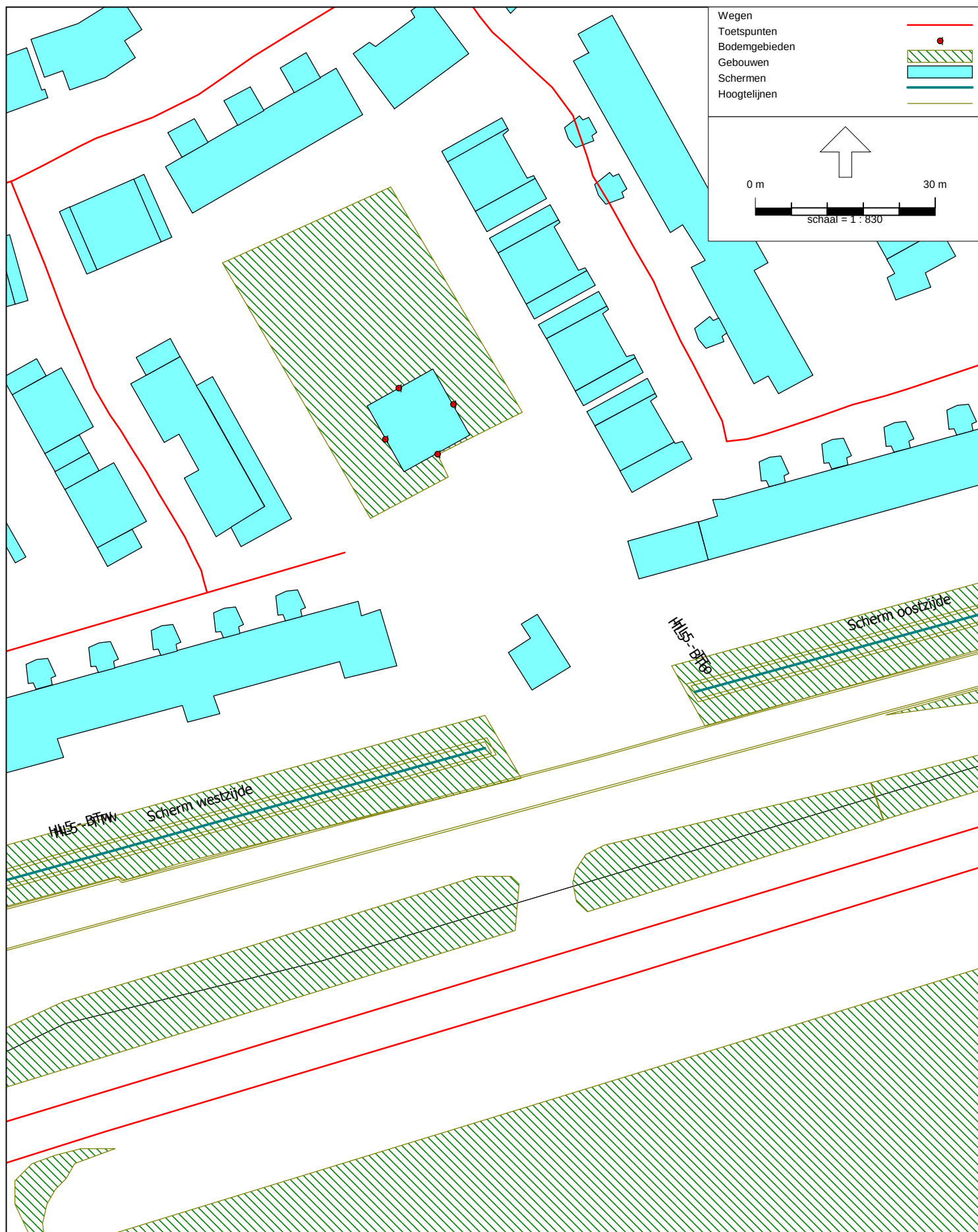
Toetspunten

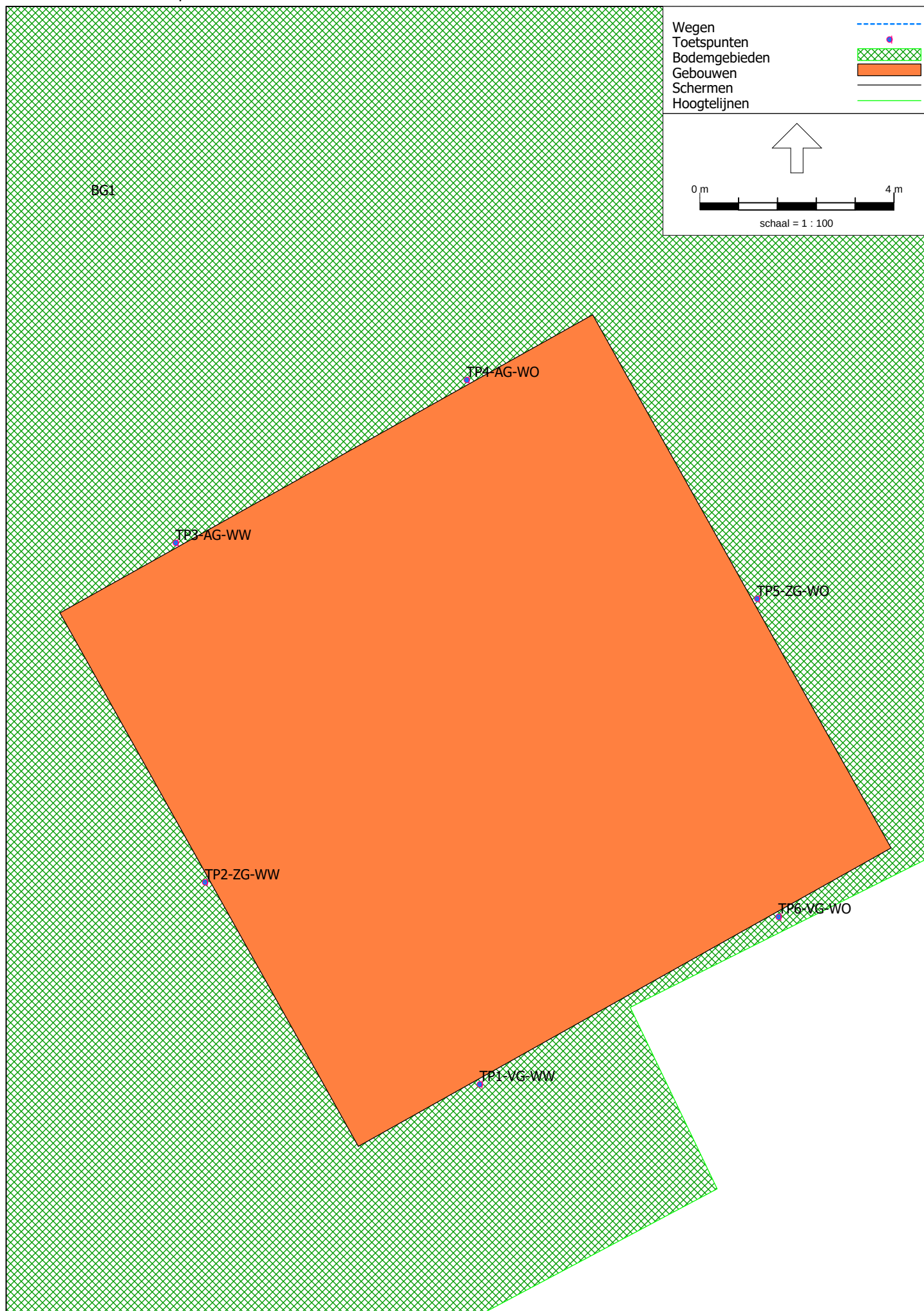
Model: Model 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP1-VG-WW	--	--	Ja
TP5-ZG-WO	--	--	Ja
TP2-ZG-WW	--	--	Ja
TP3-AG-WW	--	--	Ja
TP6-VG-WO	--	--	Ja
TP4-AG-WO	--	--	Ja









Rekenresultaten LAr,LT - N506

Excl. Art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 3 - mei 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N506
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP6-VG-WO_	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	7,50	53,0	48,7	45,8	54,2	
TP1-VG-WW_	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	7,50	52,6	48,3	45,5	53,9	
TP6-VG-WO_	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	4,50	51,3	47,0	44,2	52,6	
TP1-VG-WW_	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	4,50	50,9	46,6	43,7	52,1	
TP6-VG-WO_	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	1,50	49,1	44,8	42,0	50,4	
TP5-ZG-WO_	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	7,50	49,0	44,7	41,9	50,3	
TP2-ZG-WW_	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	7,50	48,6	44,3	41,5	49,9	
TP1-VG-WW_	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	1,50	48,1	43,8	41,0	49,4	
TP5-ZG-WO_	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	4,50	47,3	43,0	40,2	48,6	
TP2-ZG-WW_	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	4,50	46,8	42,5	39,6	48,0	
TP5-ZG-WO_	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	1,50	46,3	42,0	39,2	47,6	
TP2-ZG-WW_	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	1,50	43,8	39,4	36,7	45,1	
TP4-AG-WO_	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	7,50	39,9	35,5	32,7	41,1	
TP3-AG-WW_	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	7,50	39,3	35,0	32,1	40,5	
TP4-AG-WO_	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	4,50	38,1	33,7	30,9	39,3	
TP3-AG-WW_	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	4,50	37,2	32,9	30,0	38,5	
TP4-AG-WO_	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	1,50	36,5	32,2	29,4	37,8	
TP3-AG-WW_	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	1,50	35,5	31,1	28,3	36,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Robert Stolzhoof

Excl. Art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 3 - mei 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Robert Stolzhoof
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP2-ZG-WW	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	7,50	47,8	42,9	37,4	47,7	
TP1-VG-WW	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	7,50	47,1	42,1	36,6	46,9	
TP2-ZG-WW	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	4,50	47,0	42,1	36,6	46,9	
TP1-VG-WW	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	4,50	46,8	41,9	36,4	46,7	
TP1-VG-WW	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	1,50	45,7	40,7	35,3	45,6	
TP6-VG-WO	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	7,50	45,6	40,6	35,1	45,4	
TP2-ZG-WW	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	1,50	45,5	40,5	35,0	45,4	
TP6-VG-WO	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	4,50	45,3	40,3	34,8	45,1	
TP6-VG-WO	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	1,50	43,4	38,5	33,0	43,3	
TP3-AG-WW	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	7,50	41,9	36,9	31,4	41,8	
TP4-AG-WO	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	7,50	41,7	36,7	31,2	41,6	
TP5-ZG-WO	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	7,50	41,1	36,1	30,6	40,9	
TP3-AG-WW	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	4,50	40,6	35,6	30,1	40,4	
TP4-AG-WO	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	4,50	40,1	35,1	29,6	39,9	
TP5-ZG-WO	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	4,50	40,1	35,1	29,6	39,9	
TP3-AG-WW	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	1,50	38,8	33,8	28,3	38,6	
TP4-AG-WO	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	1,50	38,0	33,1	27,6	37,9	
TP5-ZG-WO	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	1,50	37,3	32,3	26,8	37,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Wegen totaal

Excl. Art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model 3 - mei 2020
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP6-VG-WO_	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	7,50	53,7	49,3	46,2	54,8	
TP1-VG-WW_	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	7,50	53,7	49,2	46,0	54,7	
TP6-VG-WO_	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	4,50	52,3	47,9	44,7	53,3	
TP1-VG-WW_	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	4,50	52,3	47,8	44,5	53,2	
TP2-ZG-WW_	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	7,50	51,3	46,7	42,9	51,9	
TP6-VG-WO_	Toetspunt - Voorgevel woning oost	135778,66	517888,13	1,50	50,2	45,7	42,5	51,2	
TP1-VG-WW_	Toetspunt - Voorgevel woning west	135772,50	517884,69	1,50	50,1	45,5	42,0	50,9	
TP5-ZG-WO_	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	7,50	49,7	45,2	42,2	50,7	
TP2-ZG-WW_	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	4,50	49,9	45,3	41,4	50,5	
TP5-ZG-WO_	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	4,50	48,1	43,7	40,5	49,1	
TP2-ZG-WW_	Toetspunt - Zijgevel woning west	135766,85	517888,85	1,50	47,7	43,0	38,9	48,2	
TP5-ZG-WO_	Toetspunt - Zijgevel woning oost	135778,22	517894,69	1,50	46,8	42,4	39,4	48,0	
TP4-AG-WO_	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	7,50	43,9	39,2	35,0	44,4	
TP3-AG-WW_	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	7,50	43,8	39,1	34,8	44,2	
TP4-AG-WO_	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	4,50	42,2	37,5	33,3	42,6	
TP3-AG-WW_	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	4,50	42,2	37,5	33,1	42,6	
TP4-AG-WO_	Toetspunt - Achtergevel woning oost	135772,24	517899,19	1,50	40,4	35,7	31,6	40,8	
TP3-AG-WW_	Toetspunt - Achtergevel woning west	135766,24	517895,83	1,50	40,4	35,7	31,3	40,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Weergave - wegdektype Robert Stolzhoof



— = Elementenverharding niet in Keperverband

— = Elementenverharding in Keperverband

Verkeersintensiteiten-gegevens N506 (Provincie Noord-Holland)

N506 Zuidzijde (Kernweg-Zuiderdracht)

Gemiddelde voertuigverdeling per uur van 2019-01-02 00:00:00 tot 2019-12-30 23:59:59 voor Lageweg van Kernweg/Scheldeweg - Zuiderdracht/Dopsw							
uur op de dag	Intensiteit	tussen 1,85 m en 2,40 m (%)	tussen 2,40 m en 5,60 m (%)	tussen 5,60 m en 11,50 m (%)	tussen 11,50 m en 12,20 m (%)	groter dan 12,20 m (%)	onbepaald (%)
00:00 - 00:59	50	0,0	92,1	2,0	0,0	5,1	0,8
01:00 - 01:59	27	0,1	89,2	4,3	0,1	5,3	1,0
02:00 - 02:59	17	0,0	77,2	9,0	0,0	12,6	1,2
03:00 - 03:59	14	0,1	69,8	10,2	0,0	17,0	2,9
04:00 - 04:59	16	0,1	73,6	8,3	0,1	14,1	3,9
05:00 - 05:59	36	0,0	75,2	11,2	0,1	10,6	3,0
06:00 - 06:59	123	0,1	79,3	10,5	0,3	8,6	1,2
07:00 - 07:59	212	0,0	82,6	11,3	0,4	4,3	1,4
08:00 - 08:59	272	0,0	83,8	10,3	0,2	4,9	0,8
09:00 - 09:59	274	0,0	83,7	11,2	0,2	4,0	0,9
10:00 - 10:59	325	0,0	83,6	11,0	0,2	3,9	1,4
11:00 - 11:59	367	0,0	84,9	10,0	0,2	3,5	1,4
12:00 - 12:59	397	0,0	87,6	8,3	0,2	2,7	1,3
13:00 - 13:59	413	0,0	86,8	8,4	0,2	2,7	1,9
14:00 - 14:59	472	0,0	87,6	8,0	0,2	2,5	1,7
15:00 - 15:59	511	0,0	88,3	8,0	0,1	2,0	1,6
16:00 - 16:59	598	0,0	91,0	6,2	0,1	1,5	1,2
17:00 - 17:59	559	0,0	93,8	3,9	0,1	1,1	1,1
18:00 - 18:59	310	0,0	93,8	4,0	0,1	1,3	0,8
19:00 - 19:59	242	0,0	94,3	3,6	0,1	1,1	0,9
20:00 - 20:59	216	0,0	95,1	2,7	0,0	1,3	0,8
21:00 - 21:59	174	0,0	95,2	2,8	0,0	1,2	0,7
22:00 - 22:59	137	0,0	95,9	2,0	0,0	1,4	0,7
23:00 - 23:59	94	0,0	95,3	1,6	0,0	2,4	0,7
Totaal	5856	0,0	88,7	7,2	0,1	2,7	1,2

N506 Noordzijde (Zuiderdracht-Kernweg)

Gemiddelde voertuigverdeling per uur van 2019-01-02 00:00:00 tot 2019-12-30 23:59:59 voor Lageweg van Zuiderdracht/Dopsweg - Kernweg/Scheldew							
uur op de dag	Intensiteit	tussen 1,85 m en 2,40 m (%)	tussen 2,40 m en 5,60 m (%)	tussen 5,60 m en 11,50 m (%)	tussen 11,50 m en 12,20 m (%)	groter dan 12,20 m (%)	onbepaald (%)
00:00 - 00:59	29	0,1	90,0	2,1	0,0	6,6	1,2
01:00 - 01:59	19	0,0	81,2	3,8	0,0	12,3	2,7
02:00 - 02:59	12	0,1	77,8	5,8	0,1	14,2	2,0
03:00 - 03:59	14	0,1	70,3	7,7	0,1	18,8	3,1
04:00 - 04:59	35	0,1	83,6	5,8	0,1	8,4	2,1
05:00 - 05:59	117	0,0	87,0	7,6	0,1	4,3	0,9
06:00 - 06:59	244	0,1	84,9	10,6	0,3	3,1	1,1
07:00 - 07:59	410	0,0	88,9	7,4	0,3	2,6	0,9
08:00 - 08:59	453	0,0	88,4	8,3	0,4	2,1	0,8
09:00 - 09:59	332	0,0	86,7	9,1	0,3	3,2	0,6
10:00 - 10:59	346	0,1	86,1	9,5	0,3	3,1	0,9
11:00 - 11:59	336	0,0	85,3	10,2	0,3	3,2	1,0
12:00 - 12:59	357	0,0	88,1	8,2	0,2	2,4	1,1
13:00 - 13:59	389	0,0	88,3	8,1	0,2	2,2	1,2
14:00 - 14:59	389	0,0	87,1	8,8	0,2	2,2	1,5
15:00 - 15:59	371	0,0	87,4	8,8	0,3	2,2	1,3
16:00 - 16:59	386	0,1	89,4	7,3	0,2	1,9	1,2
17:00 - 17:59	343	0,0	93,0	4,5	0,1	1,4	1,0
18:00 - 18:59	262	0,0	94,3	3,5	0,0	1,3	0,7
19:00 - 19:59	224	0,0	93,8	3,5	0,1	1,7	0,9
20:00 - 20:59	157	0,0	94,1	3,9	0,1	0,9	1,0
21:00 - 21:59	117	0,1	94,1	3,2	0,0	1,4	1,2
22:00 - 22:59	87	0,0	92,4	2,3	0,0	4,1	1,1
23:00 - 23:59	50	0,0	90,4	2,9	0,0	5,4	1,2
Totaal	5476	0,0	88,7	7,4	0,2	2,5	1,1

Modelinformatie (Cb)

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 resulta	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bror	--
Max. reflectie afstand tot ontv	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2

Weergave scherm

1



2



3



Locatie foto's

