



Akoestisch onderzoek wegverkeer

BP Woningbouw Esweg te Nieuw-Roden

projectnummer 0402592.00
definitief revisie 01
12 februari 2016

Akoestisch onderzoek wegverkeer

BP Woningbouw Esweg te Nieuw-Roden

projectnummer 0402592.00
definitief revisie 01
12 februari 2016

Auteurs

M.J. Reinders

Opdrachtgever

Bouwbedrijf R. v.d. Sluis B.V.
Dwaziewegen 11
9301 ZR Roden

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
	definitief	S.B.W. Hammink	J. Officier

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging en begrenzing	1
1.3	Doel van het onderzoek	3
1.4	Leeswijzer	3
2	Juridisch kader	4
2.1	Algemeen	4
2.1.1	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.1.2	30 km/uur zone	5
2.2	Toetsingskader plansituatie	6
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	8
3.1	Onderzoeksgebied	8
3.2	Te beschouwen situaties	8
3.3	Rekenmethode	9
3.4	Uitgangspunten	10
4	Resultaten en toetsing	11
4.1	Resultaten situatie 1: bestaand snelheidsregime	11
4.2	Toetsing situatie 1: bestaand snelheidsregime	11
4.3	Resultaten situatie 2: gewijzigd snelheidsregime	12
4.4	Toetsing situatie 2: gewijzigd snelheidsregime	12
5	Samenvatting en conclusies	14

Bijlagen

1. Telgegevens Esweg
2. Invoergegevens Geomilieu
3. Rekenresultaten situatie 1
4. Rekenresultaten situatie 2

Figuren

1. Situatie
2. Objecten en bodemgebieden
3. Beoordelingspunten
4. Wegen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Langs de Esweg in Nieuw-Roden is bouwbedrijf v.d. Sluis voornemens om nieuwe woningen te bouwen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk, waarvoor het plan aan de regels van de Wet geluidhinder (artikel 76) getoetst dient te worden. Indien aan de (voorkeurs)grenswaarde voor geluid kan worden voldaan, dan gelden geen geluidspecifieke beperkingen aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Wanneer de geluidbelastingen hoger zijn dan de (voorkeurs)grenswaarde, doch ten hoogste gelijk zijn aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, dan kan het college van Burgemeester en Wethouders van gemeente Noordenveld - onder voorwaarden (al dan niet treffen van geluidbeperkende maatregelen) - hogere waarden vaststellen.

1.2 Ligging en begrenzing

De voorgenomen ontwikkeling is gelegen aan de grens van de bebouwde kom in Nieuw-Roden. In afbeelding 1.1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1.1: Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Globespotter)

Bouwbedrijf v.d. Sluis is voornemens om dertien woningen te realiseren aan de Esweg in Nieuw-Roden. Het voornemen is om het gebied tussen de Esweg en de Veldweg (zie afbeelding 1.2) te verdelen in 13 kavels (afbeelding 1.3).



Afbeelding 1.2: Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Globespotter)



Afbeelding 1.3: 13 woonkavels (bron: BA 32)

1.3 Doel van het onderzoek

In opdracht van Bouwbedrijf R. v.d. Sluis B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de nieuwbouw van de 13 woningen.

In het kader van het ruimtelijke besluit (Wro) dat in verband met deze planvorming wordt genomen, dient een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting tengevolge van wegverkeerslawaaï plaats te vinden.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de toekomstige geluidbelasting (2026) vanwege de omliggende wegen op de gevels van de geplande nieuwbouw.

Er zullen 2 plansituaties worden beschouwd, namelijk:

1. Met het huidige snelheidsregime;
2. Met het voornemen om de bebouwde komgrens te verplaatsen, waardoor het snelheidsregime wijzigt.

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In voorliggend rapport zijn de werkwijze en resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

1.4 Leeswijzer

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 beschrijven we het toetsingskader;
- de onderzoeksopzet komt aan de orde in hoofdstuk 3;
- in hoofdstuk 4 belichten we de onderzoeksresultaten;
- in hoofdstuk 5 tenslotte vatten we de belangrijkste conclusies van dit onderzoek samen.

2 Juridisch kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh¹ vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk*
nieuw te bouwen woningen	48	63	53

¹ Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk*
vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen	48	63	53

*) Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

Voorwaarden voor ontheffing

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

2.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.2 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidbelasting wel inzichtelijk gemaakt dient te worden. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

2.2 Toetsingskader plansituatie

In de onderhavige situatie is sprake van nieuw te bouwen woningen, welke zijn gelegen binnen de zone van de Esweg.

De maximum snelheid van deze weg bedraagt ter hoogte van het plangebied gedeeltelijk 30 km/uur en gedeeltelijk 60 km/uur. Dat betekent dat alleen de woningen die binnen de zone van 60 km/uur gedeelte liggen aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder worden getoetst. Voor deze woningen geldt tevens een aftrek ex artikel 110g Wgh van 5 dB.

Het voornemen is om de bebouwde komgrens te verplaatsen, waardoor de maximum snelheid ter plaatse van het plangebied geheel 50 km/uur wordt. Beide situaties (bestaande en voorgenomen situatie) worden in onderhavig rapport beschouwd. De aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt in de voorgenomen situatie 5 dB voor de woningen binnen het 50 km/uur gedeelte.

Het nieuwbouwplan is gedeeltelijk –kavel 0 tot en met 8- gelegen in het stedelijke gebied. De kavels 9 tot en met 12 zijn buitenstedelijk gelegen. De van toepassing zijnde grenswaarden zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 2.3: Grenswaarden plansituatie ten gevolge van Esweg na aftrek ex artikel 110g Wgh

Wegvak	Voorkeurgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Esweg – kavel 0 t/m 8	48	63
Esweg – kavel 9 t/m 12	48	53

Indien het planvoornemen wordt doorgevoerd om de bebouwde komgrens te verplaatsen naar ten zuiden van de Veldweg (zie afbeelding 3.2), dan zal het gehele plangebied in het stedelijk gebied liggen. In dat geval bedraagt de maximale ontheffingswaarde voor alle 13 de kavels 63 dB.

Zoals reeds benoemd zijn de in tabel 3.2 genoemde grenswaarden alleen van toepassing voor de woningen binnen de zone van de weg met een snelheidsregime >30 km/uur. Dit betekent dat in de bestaande situatie (zie afbeelding 3.1) alleen de woningen op de kavels 9 t/m 12 binnen de zone van de Esweg liggen. In de voorgenomen situatie (zie afbeelding 3.2) liggen de woningen op de kavels 1 t/m 12 binnen de zone van de Esweg.

Voor de nabij gelegen weg 'Veldweg' en de nieuw aan te leggen ventweg lang de nieuwe woningen is uitgegaan van een maximum snelheid van 30 km/uur. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke 30 km/uur wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht.

Echter zijn er geen intensiteiten van deze wegen bekend. Aangenomen wordt dat de intensiteit op de Veldweg beperkt is en derhalve niet akoestisch relevant is. De Veldweg is derhalve niet bij dit onderzoek betrokken. Voor de nieuwe ventweg wordt aangenomen dat alleen de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen op deze weg actief is. Derhalve zal op basis van kentallen de verkeersaantrekkende werking worden bepaald. De verkeersaantrekkende werking van het nieuwbouwplan zal tevens in de intensiteiten van de Esweg worden verwerkt.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

In afbeelding 1.1 tot en met 1.3 in hoofdstuk 1 is respectievelijk een overzicht van de locatie en een impressie van het plan weergegeven.

3.2 Te beschouwen situaties

Men is voornemens om de huidige bebouwde komgrens te verplaatsen naar ten zuiden van de Veldweg. Hierdoor komt het gehele plangebied binnen de bebouwde komgrens te vallen.

In dit onderzoek zullen derhalve 2 plansituaties worden beschouwd, namelijk:

1. Met het huidige snelheidsregime;
2. Met het voornemen om de bebouwde komgrens te verplaatsen, waardoor het snelheidsregime wijzigt.

In situatie 1 (bestaande situatie) is de maximum snelheid binnen de bebouwde komgrens 30 km/uur en daar buiten 60 km/uur. Situatie 2 is worst-case beschouwd en is er van uit gegaan dat de snelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur is en daarbuiten 60 km/uur.

In afbeeldingen 3.1 en 3.2 is respectievelijk situatie 1 en situatie 2 weergegeven.



Afbeelding 3.1: Situatie 1 (groen = 30 km/uur en rood = 60 km/uur)



Afbeelding 3.2: Situatie 2 (groen = 30 km/uur en geel = 50 km/uur)

3.3 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de Esweg akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het wegverkeer zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In onderhavig onderzoek zijn de betreffende wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekt volgens de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 3.10.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.4 Uitgangspunten

Algemeen

Voor de bepaling van de geluidbelastingen vanwege het wegverkeer, op de gevels van de woningen, is een rekenmodel opgezet. In het model zijn de omliggende bebouwing, bodemgebieden, hoogtekenmerken en de relevante wegen opgenomen.

Het verharde oppervlak van de omliggende wegen is in het rekenmodel als een akoestisch harde bodem ($B_r = 0,0$) ingevoerd. De standaard bodemfactor is als akoestisch zacht ($B_r = 1,0$) meegenomen.

De gebouwen in de omgeving van het bouwplan zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woning zijn in het rekenmodel ontvangerspunten opgenomen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarnemhoogte van 1,50 meter (begane grond), 4,50 meter (eerste verdieping) en 7,50 meter (tweede verdieping) boven lokaal maaiveld.

Specifieke invoergegevens Esweg

De gegevens inzake de intensiteit van de Esweg zijn afkomstig van de gemeente Noordenveld en betreffen telgegevens van de periode 16 februari 2015 tot en met 2 maart 2015 voor de Esweg ten zuiden van de Veldweg. Voor de Esweg ten noorden van de Veldweg zijn de telgegevens van de periode 1 december 2014 tot en met 15 december 2014 gehanteerd. De verdelingen van voertuigen en uurintensiteiten zijn uit deze telgegevens herleid. Om tot een intensiteit voor het prognosejaar 2026 te komen, is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.

Daarnaast heeft het te realiseren plan ook een verkeersaantrekkende werking. Deze is bepaald op basis van de CROW publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij is als uitgangspunt een situatie van vrijstaande woningen in een weinig stedelijk gebied in de rest bebouwde kom gehanteerd.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeerscijfers voor de Esweg zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.3: Gehanteerde verkeersgegevens voor prognosejaar 2026

Wegvak		Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek
Esweg ten noorden van Veldweg		1.909	30/50/60*	Referentieasfalt
Esweg ten zuiden van Veldweg		2.195	30/50/60*	Referentieasfalt
Verkeersaantrekkende werking		103	-	-

Wegvak	Periode	Voertuigverdeling [%]			Uurintensiteit [%]
		Licht	Middel	Zwaar	
Esweg ten noorden van Veldweg	Dag	98,18	1,71	0,11	6,37
	Avond	98,18	1,71	0,11	3,13
	Nacht	98,18	1,71	0,11	1,39
Esweg ten zuiden van Veldweg	Dag	96,45	3,17	0,38	6,14
	Avond	96,45	3,17	0,38	3,33
	Nacht	96,45	3,17	0,38	1,63

* Afhankelijk van de situatie (1 of 2)

4 Resultaten en toetsing

4.1 Resultaten situatie 1: bestaand snelheidsregime

Met behulp van het rekenmodel is op de te beoordelen nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Esweg, de nieuw aan te leggen ventweg en deze wegen tezamen (gecumuleerd) voor het jaar 2026 berekend.

De resultaten als gevolg van de Esweg worden vervolgens aan de in tabel 2.3 weergegeven grenswaarden getoetst. De resultaten als gevolg van de ventweg worden niet getoetst, daar het een niet-gezoneerde (30 km/uur) weg betreft.

In onderstaande tabel 4.1 zijn de geluidbelastingen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen, per weg en gecumuleerd, weergegeven. De berekeningsresultaten per ontvangerspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1: Rekenresultaten 2026 vanwege Esweg inclusief ex artikel 110g Wgh (situatie 1; bestaand snelheidsregime), ventweg en gecumuleerd exclusief ex artikel 110g Wgh

Kavel	Geluidbelasting [dB] situatie 1: bestaand snelheidsregime								
	Esweg			ventweg			gecumuleerd		
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,5m
0	45	46	46	37	38	38	51	51	51
1	44	45	45	41	40	40	50	51	51
2	44	45	45	42	42	41	50	51	51
3	44	45	45	42	42	41	50	51	51
4	44	45	45	42	41	41	50	51	51
5	44	45	45	41	41	41	50	51	51
6	44	45	46	41	41	40	50	51	51
7	44	46	46	41	41	40	50	51	51
8	45	47	47	40	41	40	51	52	52
9	47	48	48	40	40	40	52	53	53
10	47	<u>49</u>	<u>49</u>	40	40	40	53	54	54
11	48	<u>49</u>	<u>49</u>	40	40	39	53	54	54
12	48	<u>50</u>	<u>50</u>	39	40	39	53	55	55

4.2 Toetsing situatie 1: bestaand snelheidsregime

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen –in de situatie met het bestaande snelheidsregime- de geluidbelasting ten hoogste 50 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh als gevolg van verkeer op de Esweg bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt ter plaatse van de woningen op kavels 10 tot en met 12 overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt echter niet overschreden.

In artikel 110a en volgende van de Wet geluidhinder wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan

wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Een beschouwing van maatregelen is vooralsnog niet gedaan, omdat uit de navolgende paragraaf blijkt dat de voorgenomen wijziging in de maximum snelheid positief uitpakt.

De geluidbelasting als gevolg van de nieuw te realiseren ventweg bedraagt ten hoogste 42 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 55 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Het bevoegd gezag beoordeelt uiteindelijk of de geluidbelasting als gevolg van de 30 km/uur weg en cumulatie aanvaardbaar is. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde.

4.3 Resultaten situatie 2: gewijzigd snelheidsregime

Met behulp van het rekenmodel is op de te beoordelen nieuw te bouwen woningen de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Esweg, de nieuw aan te leggen ventweg en deze wegen tezamen (gecumuleerd) voor het jaar 2026 berekend.

De resultaten als gevolg van de Esweg worden vervolgens aan de in tabel 2.3 weergegeven grenswaarden getoetst. De resultaten als gevolg van de ventweg worden niet getoetst, daar het een niet-gezoneerde (30 km/uur) weg betreft.

In onderstaande tabel 4.2 zijn de geluidbelastingen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen, per weg en gecumuleerd, weergegeven. De berekeningsresultaten per ontvangerspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 4.2: Rekenresultaten 2026 vanwege Esweg inclusief ex artikel 110g Wgh (situatie 2; gewijzigd snelheidsregime), ventweg en gecumuleerd exclusief ex artikel 110g Wgh

Kavel	Geluidbelasting [dB] situatie 2: gewijzigd snelheidsregime								
	Esweg			ventweg			gecumuleerd		
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,5m
0	46	47	47	37	38	38	52	52	52
1	46	47	47	41	40	40	51	52	52
2	47	48	48	42	42	41	52	53	53
3	47	48	48	42	42	41	53	54	53
4	47	48	48	42	41	41	53	54	54
5	47	48	48	41	41	41	53	54	54
6	47	48	48	41	41	40	53	54	54
7	47	48	48	41	41	40	52	54	54
8	47	48	48	40	41	40	52	53	53
9	47	48	48	40	40	40	52	53	53
10	47	48	48	40	40	40	52	53	53
11	47	48	48	40	40	39	52	53	54
12	47	48	48	39	40	39	52	54	54

4.4 Toetsing situatie 2: gewijzigd snelheidsregime

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen –in de situatie met het gewijzigde snelheidsregime- de geluidbelasting ten hoogste 48 dB inclusief aftrek

ex artikel 110g Wgh als gevolg van verkeer op de Esweg bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden. Het nieuwbouwplan is derhalve in de situatie met een gewijzigd snelheidsregime ten opzichte van de Esweg inpasbaar.

De geluidbelasting als gevolg van de nieuw te realiseren ventweg bedraagt ten hoogste 42 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Het bevoegd gezag beoordeelt uiteindelijk of de geluidbelasting als gevolg van de 30 km/uur weg en cumulatie aanvaardbaar is. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde.

5 Samenvatting en conclusies

Bouwbedrijf v.d. Sluis is voornemens om dertien woningen te realiseren aan de Esweg in Nieuw-Roden. Het voornemen is om het gebied tussen de Esweg en de Veldweg te verdelen in 13 kavels.

In het kader van het ruimtelijke besluit (Wro) dat in verband met deze planvorming wordt genomen, dient een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting tengevolge van wegverkeerslawaai plaats te vinden.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de toekomstige geluidbelasting (2026) vanwege de omliggende wegen op de gevels van de geplande nieuwbouw.

Er zullen 2 plansituaties worden beschouwd, namelijk:

1. Met het huidige snelheidsregime;
2. Met het voornemen om de bebouwde komgrens te verplaatsen, waardoor het snelheidsregime wijzigt.

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

Resultaten situatie 1

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen –in de situatie met het bestaande snelheidsregime- de geluidbelasting ten hoogste 50 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh als gevolg van verkeer op de Esweg bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt ter plaatse van de woningen op kavels 10 tot en met 12 overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt echter niet overschreden.

De geluidbelasting als gevolg van de nieuw te realiseren ventweg bedraagt ten hoogste 42 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 55 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Resultaten situatie 2

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen –in de situatie met het gewijzigde snelheidsregime- de geluidbelasting ten hoogste 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh als gevolg van verkeer op de Esweg bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden.

De geluidbelasting als gevolg van de nieuw te realiseren ventweg bedraagt ten hoogste 42 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Conclusie

Daar in situatie 2 (verplaatsen komgrens en dus een gewijzigd snelheidsregime) aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, hoeven burgemeester en wethouders van gemeente Noordenveld geen hogere waarde vast te stellen voor de 13 nieuwe woningen. Het bevoegd gezag beoordeelt uiteindelijk of de gecumuleerde geluidbelasting en de geluidbelasting als gevolg van de 30 km/uur weg aanvaardbaar is.

In situatie 1 (bestaande komgrens en huidig snelheidsregime) wordt niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Er kan in deze situatie uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 43 13
E. stephan.hammink@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

Bijlagen

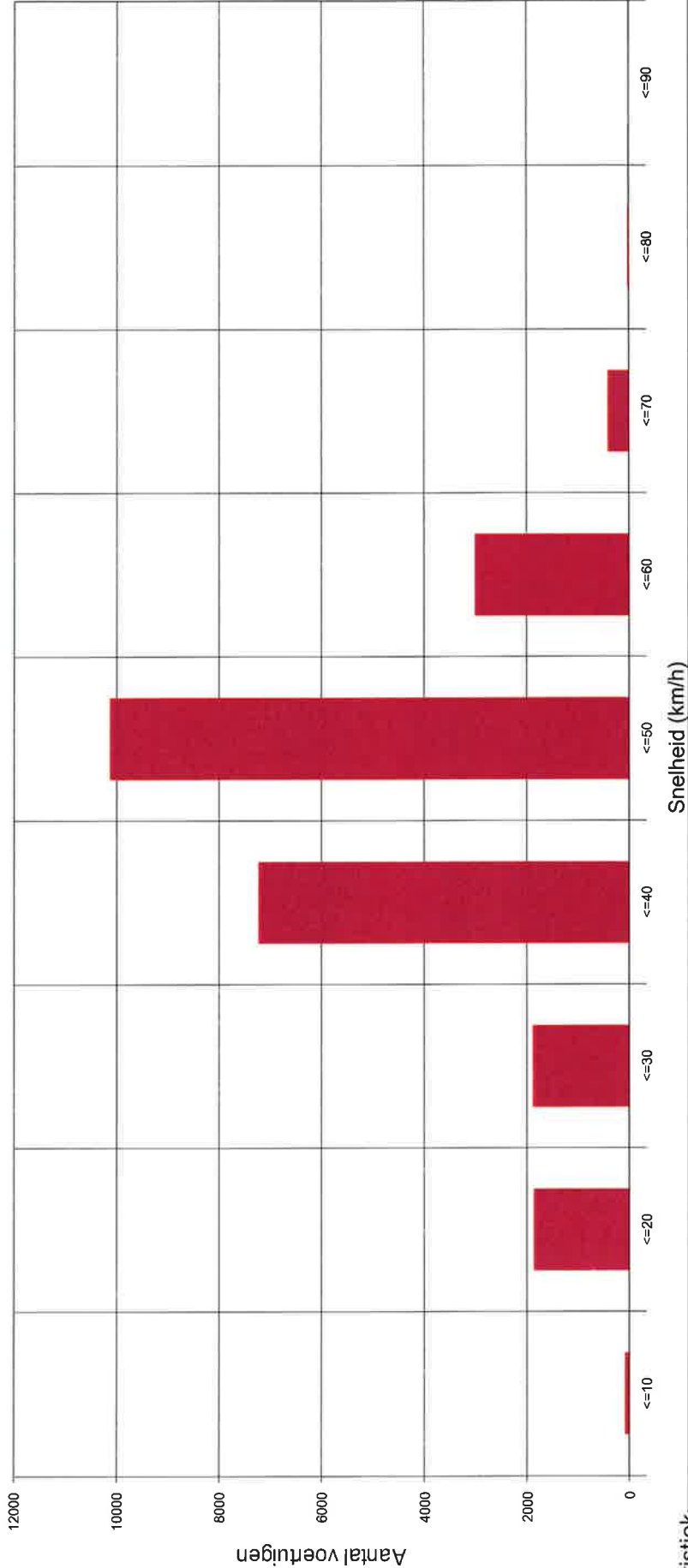
Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax: -14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Nieuw Roden, Esweg 6, 30 km-zone



Statistiek

Periode:

maandag 1 december 2014, 10:49 uur tot maandag 15 december 2014, 08:29 uur

Snelheidsovertreding:		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
0 % Eensporig		1854	14,6	637	5,3	2491	10,1	15	28	43	80	15	29	44	66
1,4 sec Personenaut		10665	83,8	11126	93	21791	88,3	34	42	50	83	34	42	51	77
10 % Vrachtauto		190	1,5	190	1,6	380	1,5	29	36	43	61	27	35	43	53
ADT: 1776		12	0,1	13	0,1	25	0,1	17	30	39	42	14	24	30	37
Aandeel vrachverkeer: 2 %		12721	51,5	11966	48,5	24687	100	29	40	50	83	31	41	51	77



Detailverwerking maandag 1 december 2014, 10:49 uur tot maandag 15 december 2014, 08:29 uur

Verwerking:	Personenauto						Vrachtauto						Vrachtauto met aanhanger						Vrachtauto + Vrachtauto met aanhangert						
	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h
Dag:	6387	81,9	41	50	83	128	1,6	37	43	51	7	0,1	33	41	42	135	1,7	36	43	51	7794	31,6	39	49	83
Avond:	1042	87,3	42	50	74	17	1,4	32	40	61	0	0				17	1,4	32	40	61	1193	4,8	41	50	74
Nacht:	437	88,3	45	55	81	5	1	35	41	46	3	0,6	32	36	36	8	1,6	34	41	46	495	2	43	54	81
16 uur:	7435	82,7	42	50	83	145	1,6	36	43	61	7	0,1	33	41	42	152	1,7	36	43	61	8993	36,4	39	49	83
Werkverkeer:	7874	83	42	50	83	151	1,6	36	43	61	10	0,1	32	39	42	161	1,7	36	43	61	9492	38,4	39	50	83
Weekendverkee	2791	86,4	42	51	82	39	1,2	37	43	52	2	0,1	20	29	29	41	1,3	36	43	52	3229	13,1	41	50	82
Totale verkeer:	10665	83,8	42	50	83	190	1,5	36	43	61	12	0,1	30	39	42	202	1,6	36	43	61	12721	51,5	40	50	83
Dag:	6816	92,5	41	50	77	161	2,2	35	43	53	10	0,1	23	28	37	171	2,3	34	43	53	7368	29,8	41	50	77
Avond:	1035	94,9	43	52	74	9	0,8	35	43	44	0	0				9	0,8	35	43	44	1091	4,4	43	52	74
Nacht:	464	96,9	44	54	73	0	0				0	0				0	0				479	1,9	44	54	73
16 uur:	7857	92,8	42	51	77	170	2	35	43	53	10	0,1	23	28	37	180	2,1	34	43	53	8465	34,3	41	50	77
Werkverkeer:	8326	93	42	51	77	170	1,9	35	43	53	10	0,1	23	28	37	180	2	34	43	53	8950	36,3	41	51	77
Weekendverkee	2800	92,8	42	51	76	20	0,7	34	42	50	3	0,1	29	30	30	23	0,8	34	42	50	3016	12,2	41	50	76
Totale verkeer:	11126	93	42	51	77	190	1,6	35	43	53	13	0,1	24	30	37	203	1,7	34	43	53	11966	48,5	41	51	77
Dag:	13203	87,1	41	50	83	289	1,9	36	43	53	17	0,1	27	37	42	306	2	35	43	53	15162	61,4	40	50	83
Avond:	2077	90,9	43	52	74	26	1,1	33	41	61	0	0				26	1,1	33	41	61	2284	9,3	42	51	74
Nacht:	901	92,5	45	54	81	5	0,5	35	41	46	3	0,3	32	36	36	8	0,8	34	41	46	974	3,9	44	54	81
16 uur:	15292	87,6	42	50	83	315	1,8	36	43	61	17	0,1	27	37	42	332	1,9	35	43	61	17458	70,7	40	50	83
Werkverkeer:	16200	87,8	42	51	83	321	1,7	35	43	61	20	0,1	28	37	42	341	1,8	35	43	61	18442	74,7	40	50	83
Weekendverkee	5591	89,5	42	51	82	59	0,9	36	42	52	5	0,1	25	30	30	64	1	35	42	52	6245	25,3	41	50	82
Totale verkeer:	21791	88,3	42	51	83	380	1,5	36	43	61	25	0,1	27	36	42	405	1,6	35	43	61	24687	100	40	50	83



Detailverwerking maandag 1 december 2014, 10:49 uur tot maandag 15 december 2014, 08:29 uur

Gemiddelde verkeer														
Verwerking:				Dag:			Avond:		Nacht:		16 uur:		ADT	
Van - Tot		Dagen	Rtg.	06:00 - 18:59			19:00 - 21:59		22:00 - 05:59		06:00 - 21:59		00:00 - 23:59	
Dagen				13,82			14		14		13,854		13,903	
				AT [Vtg/h]	AT [Vtg/13h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/3h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/8h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/16h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	ADT [Vtg/24h]
Werkverkeer:	ma - vr	9,903	+	61	794	40	119	6	50	57	913	40	959	
			-	58	750	37	109	6	48	54	859	38	904	
			T	119	1544	77	228	12	97	111	1772	78	1862	
Weekendverkeer	za - zo	4	+	52	673	29	86	6	48	48	760	34	807	
			-	48	625	25	76	7	53	44	702	31	754	
			T	100	1298	54	162	13	100	91	1461	65	1561	
Totale verkeer:		13,903	+	58	759	37	110	6	49	54	868	38	915	
			-	55	714	33	100	6	49	51	814	36	861	
			T	113	1473	70	209	12	98	105	1682	74	1776	

Detailverwerking maandag 1 december 2014, 10:49 uur tot maandag 15 december 2014, 08:29 uur

Verwerking:				Spitsuren				K - Factoren			
	Van - Tot	Dagen	Rtg.	Van gemiddelde waarden		Absoluut		K6	K16	K200	
Van - Tot								06:00 - 08:59	06:00 - 21:59	Spitsuur	
				Tijd	[Vtg/h]	Datum, tijd	[Vtg/h]	15:00 - 17:59			
Werkverkeer:	ma - vr	9,903	+	08:15	113	5-12-2014, 08:15	131	0,366	0,952	0,118	
			-	16:00	96	11-12-2014, 15:30	117	0,382	0,951	0,106	
			T	17:15	187	11-12-2014, 15:15	222	0,374	0,951	0,1	
Weekendverkee	za - zo	4	+	14:00	96	7-12-2014, 14:15	110	0,3	0,941	0,119	
			-	14:00	83	6-12-2014, 11:45	112	0,284	0,93	0,11	
			T	14:00	178	6-12-2014, 11:30	210	0,292	0,936	0,114	
Totale verkeer:	13,903	+	17:00	89	5-12-2014, 08:15	131	0,349	0,949	0,097		
		-	16:00	89	11-12-2014, 15:30	117	0,357	0,945	0,103		
		T	15:45	173	11-12-2014, 15:15	222	0,353	0,947	0,097		

Legende bij K-factoren:
K(I)-factor: Voertuigen in periode 1+2/ADT
K(J)-factor: Voertuigen in 16 uur periode/ADT
K(200)-factor Voertuigen in spitsuur/ADT

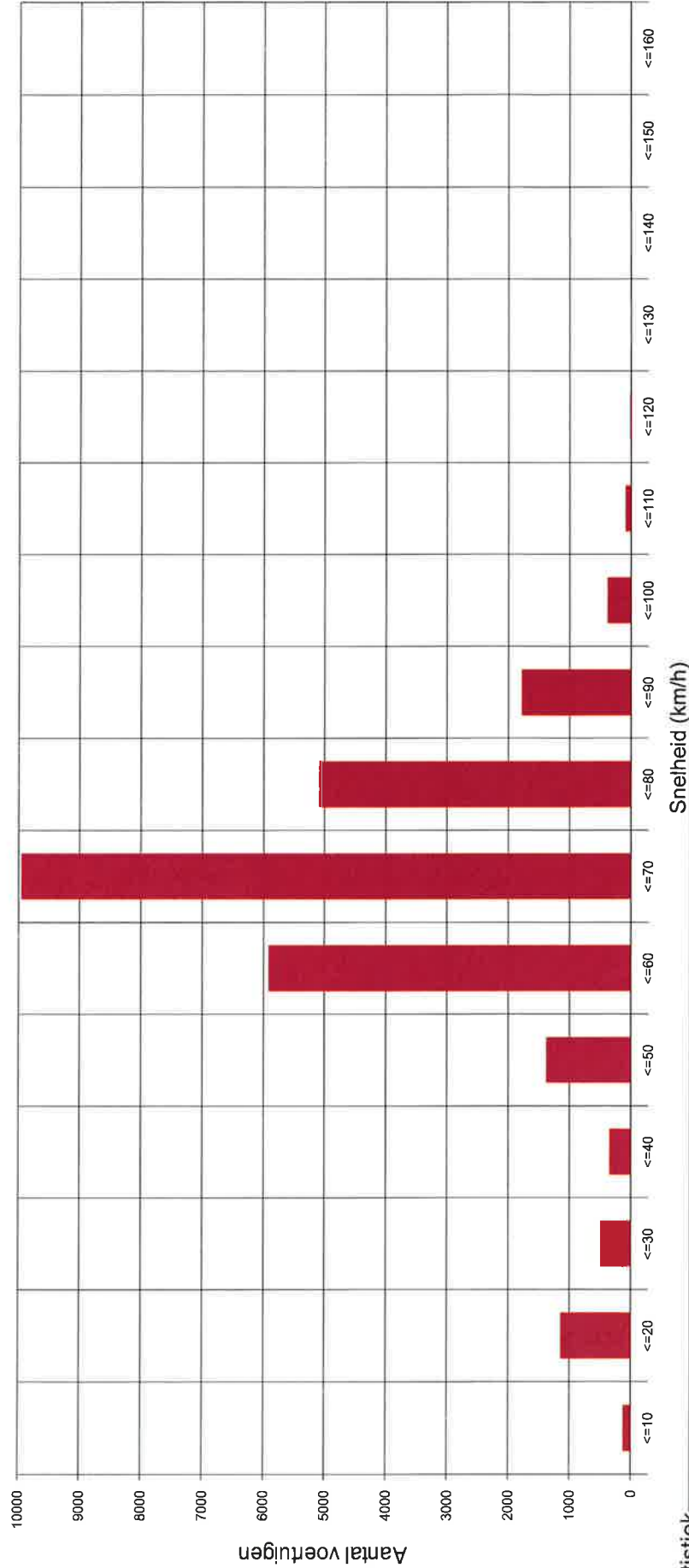
Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel.: +43-7221-64114-0, Fax: -14
Mail: office@sierzega.at
Web: www.sierzega.at

Wenn an dieser Stelle Ihr Logo mit Anschrift usw. stehen soll,
so kopieren Sie eine entsprechende Grafik, gespeichert als "logo.wmf" (Windows Metafile)
mit den Proportionen 1:10 (Breite:Länge) in das Programmverzeichnis dieser Software

To see your own logo with your address here at this place:
Design a graphic file and save it as "logo.wmf" (Windows Metafile)
with the proportions 1:10 (width to length) in the program folder of this software



Roderesch, Esweg tussen de Hullenweg en de Middendrift, 60 km-zone



Statistiek

Periode:

maandag 16 februari 2015, 09:35 uur tot maandag 2 maart 2015, 08:58 uur

Snelheidsovertreding: Gemiddelde afstand: Verkeer in kolonne: ADT: Aandeel vrachverkeer:	65 %	Eensporig	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
	1,4 sec	Personenauto	195	1,5	516	3,9	711	2,7	13	36	65	87	13	37	69	121
	10 %	Vrachtauto	12752	95,2	12351	92,5	25103	93,9	54	64	77	159	53	63	76	136
	1913	Vrachtauto n	394	2,9	431	3,2	825	3,1	46	57	69	96	41	54	67	96
	3 %	Totaal	13390	50,1	13347	49,9	26737	100	53	64	77	159	51	62	76	136



Detailverwerking maandag 16 februari 2015, 09:35 uur tot maandag 2 maart 2015, 08:58 uur

Personenauto										Vrachtauto										Vrachtauto met aanhanger										Vrachtauto + Vrachtauto met aanhang									
Verwerking:		Aantal	lande	Vg	V85	Vmax	Aantal	lande	Vg	V85	Vmax	Aantal	lande	Vg	V85	Vmax	Aantal	lande	Vg	V85	Vmax	Aantal	lande	Vg	V85	Vmax	Aantal	lande	Vg	V85	Vmax								
+ Richtig		Dag:	7599	94,4	63	76	113	283	3,5	57	68	96	42	0,5	56	64	75	325	4	57	68	96	8049	30,1	62	75	113												
		Avond:	1248	96,7	66	79	159	30	2,3	61	78	88	3	0,2	40	52	52	33	2,6	59	77	88	1291	4,8	66	79	159												
		Nacht:	649	97,4	69	83	116	8	1,2	53	70	73	0	0				8	1,2	53	70	73	666	2,5	68	83	116												
16 uur:			8860	94,7	63	76	159	313	3,3	57	69	96	45	0,5	55	64	75	358	3,8	57	68	96	9353	35	63	76	159												
Werkverkeer:			9516	94,9	64	77	159	321	3,2	57	69	96	45	0,4	55	64	75	366	3,7	57	69	96	10026	37,5	63	76	159												
Weekendverkeer			3236	96,2	66	79	137	73	2,2	58	67	86	4	0,1	62	65	69	77	2,3	58	67	86	3364	12,6	65	79	137												
Totale verkeer:			12752	95,2	64	77	159	394	2,9	57	69	96	49	0,4	55	65	75	443	3,3	57	69	96	13390	50,1	64	77	159												
- Richtig		Dag:	7367	93	62	75	134	309	3,9	54	67	96	31	0,4	51	62	68	340	4,3	54	66	96	7924	29,6	61	75	134												
		Avond:	1197	95,5	67	78	115	28	2,2	56	66	90	4	0,3	38	60	74	32	2,6	54	66	90	1254	4,7	66	78	115												
		Nacht:	630	75,2	61	80	116	15	1,8	38	66	79	8	1	36	54	58	23	2,7	37	62	79	838	3,1	51	77	116												
16 uur:			8576	93,3	63	76	134	337	3,7	55	67	96	35	0,4	50	65	74	372	4	54	66	96	9190	34,4	62	75	134												
Werkverkeer:			9207	91,8	63	76	134	352	3,5	54	67	96	43	0,4	47	62	74	395	3,9	53	66	96	10029	37,5	61	76	134												
Weekendverkeer			3144	94,8	65	77	136	79	2,4	56	66	79	6	0,2	51	51	66	85	2,6	56	66	79	3318	12,4	64	77	136												
Totale verkeer:			12351	92,5	63	76	136	431	3,2	54	67	96	49	0,4	48	62	74	480	3,6	54	66	96	13347	49,9	62	76	136												
Totaal		Dag:	14966	93,7	62	75	134	592	3,7	56	67	96	73	0,5	54	64	75	665	4,2	55	67	96	15973	59,7	62	75	134												
		Avond:	2445	96,1	66	79	159	58	2,3	59	77	90	7	0,3	39	60	74	65	2,6	56	77	90	2545	9,5	66	79	159												
		Nacht:	1279	85	65	82	116	23	1,5	43	70	79	8	0,5	36	54	58	31	2,1	41	66	79	1504	5,6	59	80	116												
16 uur:			17436	94	63	76	159	650	3,5	56	68	96	80	0,4	53	64	75	730	3,9	56	67	96	18543	69,4	62	76	159												
Werkverkeer:			18723	93,4	63	76	159	673	3,4	55	68	96	88	0,4	51	64	75	761	3,8	55	67	96	20055	75	62	76	159												
Weekendverkeer			6380	95,5	65	78	137	152	2,3	57	67	86	10	0,1	55	65	69	162	2,4	57	67	86	6682	25	65	78	137												
Totale verkeer:			25103	93,9	64	77	159	825	3,1	56	68	96	98	0,4	52	64	75	923	3,5	55	67	96	26737	100	63	76	159												



Detailverwerking maandag 16 februari 2015, 09:35 uur tot maandag 2 maart 2015, 08:58 uur

Gemiddelde verkeer														
Verwerking:				Dag:		Avond:		Nacht:		16 uur:		ADT		
Van - Tot	Van - Tot	Dagen	Rtg.	06:00 - 18:59		19:00 - 21:59		22:00 - 05:59		06:00 - 21:59		00:00 - 23:59		
Dagen				13,953		14		14		13,961		13,974		
				AT [Vtg/h]	AT [Vtg/13h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/3h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/8h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/16h]	AT [Vtg/h]	ADT [Vtg/24h]	
Werkverkeer:	ma - vr	9,974	+	62	809	43	129	8	67	59	939	42	1005	
			-	61	796	42	125	10	84	58	923	42	1005	
			T	124	1605	85	255	19	150	116	1861	84	2011	
Weekendverkeer	za - zo	4	+	52	669	32	96	9	76	48	765	35	841	
			-	51	665	32	97	8	67	48	762	35	830	
			T	103	1334	65	193	18	142	96	1527	70	1670	
Totale verkeer:		13,974	+	59	769	40	120	9	69	56	889	40	958	
			-	58	758	39	117	10	79	55	877	40	955	
			T	118	1527	79	237	19	148	110	1766	80	1913	

Detailverwerking maandag 16 februari 2015, 09:35 uur tot maandag 2 maart 2015, 08:58 uur

Verwerking:				Spitsuren			K - Factoren		
	Van - Tot	Dagen	Rtg.	Van gemiddelde waarden		Absoluut	K6	K16	K200
Van - Tot							06:00 - 08:59	06:00 - 21:59	Spitsuur
				Tijd	[Vtg/h]	Datum, tijd	[Vtg/h]		
Werkverkeer:	ma - vr	9,974	+	17:15	108	16-2-2015, 16:45	128	0,364	0,934
			-	17:00	98	23-2-2015, 03:00	209	0,355	0,918
			T	17:30	202	16-2-2015, 17:00	237	0,36	0,926
Weekendverkeer	za - zo	4	+	14:30	90	22-2-2015, 14:30	104	0,296	0,91
			-	15:00	84	22-2-2015, 17:00	111	0,313	0,919
			T	15:00	171	22-2-2015, 15:00	187	0,305	0,914
Totale verkeer:		13,974	+	17:15	97	16-2-2015, 16:45	128	0,347	0,928
			-	17:00	94	23-2-2015, 03:00	209	0,345	0,918
			T	17:00	186	16-2-2015, 17:00	237	0,346	0,923

Legende bij K-factoren:
K(I)-factor: Voertuigen in periode 1+2/ADT
K(J)-factor: Voertuigen in 16 uur periode/ADT
K(200)-factor Voertuigen in spitsuur/ADT



Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	RefI. 63	RefI. 125	RefI. 250	RefI. 500	RefI. 1k	RefI. 2k	RefI. 4k	RefI. 8k
057	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Antea Group

Invoergegevens Geomilieu

Bijlage 2

Model: Situatie 1: 2026
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
112	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Bodemgebied	0,00
02	Bodemgebied	0,00
03	Bodemgebied	0,00
04	Bodemgebied	0,00
05	Bodemgebied	0,00
06	Bodemgebied	0,00
07	Bodemgebied	0,00
08	Bodemgebied	0,00
09	Bodemgebied	0,00
10	Bodemgebied	0,00
11	Bodemgebied	0,00
12	Bodemgebied	0,00
13	Bodemgebied	0,00
14	Bodemgebied	0,00
15	Bodemgebied	0,00
16	Bodemgebied	0,00
17	Bodemgebied	0,00
18	Bodemgebied	0,00
19	Bodemgebied	0,00
20	Bodemgebied	0,00
21	Bodemgebied	0,00
22	Bodemgebied	0,00
23	Bodemgebied	0,00
24	Bodemgebied	0,00
25	Bodemgebied	0,00
26	Bodemgebied	0,00
27	Bodemgebied	0,00
28	Bodemgebied	0,00
29	Bodemgebied	0,00
30	Bodemgebied	0,00
31	Bodemgebied	0,00
32	Bodemgebied	0,00
33	Bodemgebied	0,00
34	Bodemgebied	0,00
35	Bodemgebied	0,00
36	Bodemgebied	0,00
37	Bodemgebied	0,00
38	Bodemgebied	0,00

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
00	Woning 00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
01a	Esweg (verkeersaantrekkende werking)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
02a	Ventweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
04a	Esweg (verkeersaantrekkende werking)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
01	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
02	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	--	--
03	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
04	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
01a	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
02a	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
04a	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
03	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
04	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01a	103,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
02a	103,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
04a	103,00	6,14	3,33	1,63	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
01	1909,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	98,18	98,18	98,18	--	1,71	1,71
02	1909,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	98,18	98,18	98,18	--	1,71	1,71
03	1909,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	98,18	98,18	98,18	--	1,71	1,71
04	2195,00	6,14	3,33	1,63	--	--	--	--	--	96,45	96,45	96,45	--	3,17	3,17

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
01a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,56	3,22	1,43	--	--	--
02a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,56	3,22	1,43	--	--	--
04a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,32	3,43	1,68	--	--	--
01	1,71	--	0,11	0,11	0,11	--	--	--	--	--	119,39	58,66	26,05	--	2,08	1,02
02	1,71	--	0,11	0,11	0,11	--	--	--	--	--	119,39	58,66	26,05	--	2,08	1,02
03	1,71	--	0,11	0,11	0,11	--	--	--	--	--	119,39	58,66	26,05	--	2,08	1,02
04	3,17	--	0,38	0,38	0,38	--	--	--	--	--	129,99	70,50	34,51	--	4,27	2,32

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
01a	--	--	--	--	--	--	61,24	64,24	68,40	77,55	83,24	79,95	73,22	62,84	58,15
02a	--	--	--	--	--	--	61,24	64,24	68,40	77,55	83,24	79,95	73,22	62,84	58,15
04a	--	--	--	--	--	--	61,08	68,74	73,57	81,69	89,37	85,72	78,87	67,77	58,42
01	0,45	--	0,13	0,07	0,03	--	75,00	78,60	86,38	90,55	96,12	93,02	86,34	78,29	71,91
02	0,45	--	0,13	0,07	0,03	--	75,00	78,60	86,38	90,55	96,12	93,02	86,34	78,29	71,91
03	0,45	--	0,13	0,07	0,03	--	74,49	82,52	87,87	94,90	102,28	98,67	91,84	81,04	71,40
04	1,13	--	0,51	0,28	0,14	--	75,47	83,71	89,38	95,74	102,82	99,24	92,42	81,88	72,81

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	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	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01a	61,15	65,31	74,46	80,15	76,86	70,13	59,75	54,63	57,63	61,79	70,94	76,62	73,34	66,61
02a	61,15	65,31	74,46	80,15	76,86	70,13	59,75	54,63	57,63	61,79	70,94	76,62	73,34	66,61
04a	66,09	70,91	79,04	86,71	83,06	76,21	65,11	55,32	62,98	67,81	75,93	83,61	79,96	73,11
01	75,52	83,29	87,46	93,03	89,94	83,25	75,20	68,38	71,99	79,77	83,94	89,51	86,41	79,73
02	75,52	83,29	87,46	93,03	89,94	83,25	75,20	68,38	71,99	79,77	83,94	89,51	86,41	79,73
03	79,43	84,79	91,82	99,20	95,59	88,75	77,95	67,87	75,90	81,26	88,29	95,67	92,06	85,23
04	81,05	86,72	93,08	100,16	96,58	89,76	79,22	69,71	77,95	83,62	89,98	97,06	93,48	86,66

Model: Situatie 1: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	56,23	--	--	--	--	--	--	--	--
02a	56,23	--	--	--	--	--	--	--	--
04a	62,01	--	--	--	--	--	--	--	--
01	71,68	--	--	--	--	--	--	--	--
02	71,68	--	--	--	--	--	--	--	--
03	74,43	--	--	--	--	--	--	--	--
04	76,12	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
01a	Esweg (verkeersaantrekkende werking)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
02a	Ventweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
04a	Esweg (verkeersaantrekkende werking)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	--	--
04a	Esweg (verkeersaantrekkende werking)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
01	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
02	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
03	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
04	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	--	--
04	Esweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
01a	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
02a	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
04a	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
04a	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
02	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
03	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
04	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
04	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01a	103,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
02a	103,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
04a	103,00	6,14	3,33	1,63	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
04a	103,00	6,14	3,33	1,63	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
01	1909,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	98,18	98,18	98,18	--	1,71	1,71
02	1909,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	98,18	98,18	98,18	--	1,71	1,71
03	1909,00	6,37	3,13	1,39	--	--	--	--	--	98,18	98,18	98,18	--	1,71	1,71
04	2195,00	6,14	3,33	1,63	--	--	--	--	--	96,45	96,45	96,45	--	3,17	3,17
04	2195,00	6,14	3,33	1,63	--	--	--	--	--	96,45	96,45	96,45	--	3,17	3,17

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
01a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,56	3,22	1,43	--	--	--
02a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,56	3,22	1,43	--	--	--
04a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,32	3,43	1,68	--	--	--
04a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,32	3,43	1,68	--	--	--
01	1,71	--	0,11	0,11	0,11	--	--	--	--	--	119,39	58,66	26,05	--	2,08	1,02
02	1,71	--	0,11	0,11	0,11	--	--	--	--	--	119,39	58,66	26,05	--	2,08	1,02
03	1,71	--	0,11	0,11	0,11	--	--	--	--	--	119,39	58,66	26,05	--	2,08	1,02
04	3,17	--	0,38	0,38	0,38	--	--	--	--	--	129,99	70,50	34,51	--	4,27	2,32
04	3,17	--	0,38	0,38	0,38	--	--	--	--	--	129,99	70,50	34,51	--	4,27	2,32

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
01a	--	--	--	--	--	--	61,24	64,24	68,40	77,55	83,24	79,95	73,22	62,84	58,15
02a	--	--	--	--	--	--	61,24	64,24	68,40	77,55	83,24	79,95	73,22	62,84	58,15
04a	--	--	--	--	--	--	61,08	67,52	72,17	80,56	87,71	84,16	77,34	66,43	58,42
04a	--	--	--	--	--	--	61,08	68,74	73,57	81,69	89,37	85,72	78,87	67,77	58,42
01	0,45	--	0,13	0,07	0,03	--	75,00	78,60	86,38	90,55	96,12	93,02	86,34	78,29	71,91
02	0,45	--	0,13	0,07	0,03	--	74,59	81,45	87,17	93,76	100,66	97,17	90,37	80,02	71,51
03	0,45	--	0,13	0,07	0,03	--	74,59	81,45	87,17	93,76	100,66	97,17	90,37	80,02	71,51
04	1,13	--	0,51	0,28	0,14	--	75,64	82,76	89,01	94,58	101,22	97,78	91,00	81,11	72,98
04	1,13	--	0,51	0,28	0,14	--	75,47	83,71	89,38	95,74	102,82	99,24	92,42	81,88	72,81

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	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	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01a	61,15	65,31	74,46	80,15	76,86	70,13	59,75	54,63	57,63	61,79	70,94	76,62	73,34	66,61
02a	61,15	65,31	74,46	80,15	76,86	70,13	59,75	54,63	57,63	61,79	70,94	76,62	73,34	66,61
04a	64,86	69,51	77,90	85,06	81,50	74,68	63,77	55,32	61,76	66,41	74,80	81,95	78,40	71,58
04a	66,09	70,91	79,04	86,71	83,06	76,21	65,11	55,32	62,98	67,81	75,93	83,61	79,96	73,11
01	75,52	83,29	87,46	93,03	89,94	83,25	75,20	68,38	71,99	79,77	83,94	89,51	86,41	79,73
02	78,37	84,09	90,67	97,57	94,08	87,28	76,94	67,98	74,84	80,56	87,15	94,04	90,55	83,76
03	78,37	84,09	90,67	97,57	94,08	87,28	76,94	67,98	74,84	80,56	87,15	94,04	90,55	83,76
04	80,10	86,36	91,92	98,56	95,12	88,35	78,45	69,88	77,00	83,25	88,82	95,46	92,02	85,24
04	81,05	86,72	93,08	100,16	96,58	89,76	79,22	69,71	77,95	83,62	89,98	97,06	93,48	86,66

Model: Situatie 2: 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	56,23	--	--	--	--	--	--	--	--
02a	56,23	--	--	--	--	--	--	--	--
04a	60,67	--	--	--	--	--	--	--	--
04a	62,01	--	--	--	--	--	--	--	--
01	71,68	--	--	--	--	--	--	--	--
02	73,41	--	--	--	--	--	--	--	--
03	73,41	--	--	--	--	--	--	--	--
04	75,35	--	--	--	--	--	--	--	--
04	76,12	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 1: 2026
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Esweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	Woning 00	1,50	43,69	40,62	37,12	45,43
00_B	Woning 00	4,50	44,42	41,35	37,85	46,16
00_C	Woning 00	7,50	44,27	41,20	37,70	46,01
01_A	Woning 01	1,50	42,37	39,30	35,80	44,11
01_B	Woning 01	4,50	43,41	40,34	36,84	45,15
01_C	Woning 01	7,50	43,48	40,41	36,92	45,23
02_A	Woning 02	1,50	42,25	39,18	35,69	44,00
02_B	Woning 02	4,50	43,38	40,32	36,82	45,13
02_C	Woning 02	7,50	43,43	40,37	36,87	45,18
03_A	Woning 03	1,50	42,14	39,08	35,59	43,90
03_B	Woning 03	4,50	43,32	40,27	36,77	45,08
03_C	Woning 03	7,50	43,39	40,33	36,84	45,15
04_A	Woning 04	1,50	42,16	39,10	35,61	43,92
04_B	Woning 04	4,50	43,34	40,29	36,80	45,10
04_C	Woning 04	7,50	43,43	40,38	36,89	45,19
05_A	Woning 05	1,50	42,25	39,20	35,71	44,01
05_B	Woning 05	4,50	43,45	40,40	36,92	45,22
05_C	Woning 05	7,50	43,59	40,54	37,06	45,36
06_A	Woning 06	1,50	42,32	39,28	35,80	44,09
06_B	Woning 06	4,50	43,57	40,52	37,04	45,34
06_C	Woning 06	7,50	43,74	40,69	37,21	45,51
07_A	Woning 07	1,50	42,62	39,58	36,11	44,40
07_B	Woning 07	4,50	43,97	40,93	37,45	45,74
07_C	Woning 07	7,50	44,15	41,10	37,63	45,92
08_A	Woning 08	1,50	43,33	40,29	36,82	45,11
08_B	Woning 08	4,50	44,74	41,70	38,22	46,51
08_C	Woning 08	7,50	44,87	41,84	38,38	46,66
09_A	Woning 09	1,50	44,76	41,73	38,26	46,55
09_B	Woning 09	4,50	46,04	43,00	39,54	47,82
09_C	Woning 09	7,50	46,12	43,09	39,64	47,92
10_A	Woning 10	1,50	45,64	42,61	39,16	47,44
10_B	Woning 10	4,50	46,87	43,85	40,41	48,68
10_C	Woning 10	7,50	46,92	43,92	40,48	48,74
11_A	Woning 11	1,50	46,08	43,09	39,66	47,91
11_B	Woning 11	4,50	47,36	44,37	40,96	49,20
11_C	Woning 11	7,50	47,40	44,42	41,02	49,25
12_A	Woning 12	1,50	46,35	43,41	40,04	48,25
12_B	Woning 12	4,50	47,68	44,75	41,40	49,59
12_C	Woning 12	7,50	47,71	44,79	41,44	49,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 1: 2026
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	Woning 00	1,50	35,52	32,43	28,90	37,24
00_B	Woning 00	4,50	35,95	32,86	29,34	37,67
00_C	Woning 00	7,50	35,86	32,77	29,25	37,58
01_A	Woning 01	1,50	38,86	35,77	32,24	40,58
01_B	Woning 01	4,50	38,75	35,66	32,13	40,47
01_C	Woning 01	7,50	38,10	35,01	31,49	39,82
02_A	Woning 02	1,50	40,30	37,21	33,69	42,02
02_B	Woning 02	4,50	40,06	36,97	33,44	41,78
02_C	Woning 02	7,50	39,25	36,16	32,63	40,97
03_A	Woning 03	1,50	40,01	36,92	33,40	41,73
03_B	Woning 03	4,50	39,86	36,77	33,25	41,58
03_C	Woning 03	7,50	39,12	36,03	32,50	40,84
04_A	Woning 04	1,50	39,89	36,80	33,28	41,61
04_B	Woning 04	4,50	39,77	36,68	33,16	41,49
04_C	Woning 04	7,50	39,04	35,95	32,43	40,76
05_A	Woning 05	1,50	39,75	36,66	33,13	41,47
05_B	Woning 05	4,50	39,66	36,57	33,05	41,38
05_C	Woning 05	7,50	38,96	35,87	32,34	40,68
06_A	Woning 06	1,50	39,44	36,35	32,83	41,16
06_B	Woning 06	4,50	39,42	36,33	32,80	41,14
06_C	Woning 06	7,50	38,77	35,68	32,15	40,49
07_A	Woning 07	1,50	39,07	35,98	32,45	40,79
07_B	Woning 07	4,50	39,10	36,01	32,48	40,82
07_C	Woning 07	7,50	38,50	35,41	31,89	40,22
08_A	Woning 08	1,50	38,74	35,65	32,13	40,46
08_B	Woning 08	4,50	38,82	35,73	32,21	40,54
08_C	Woning 08	7,50	38,28	35,19	31,67	40,00
09_A	Woning 09	1,50	38,51	35,42	31,89	40,23
09_B	Woning 09	4,50	38,62	35,53	32,00	40,34
09_C	Woning 09	7,50	38,11	35,02	31,49	39,83
10_A	Woning 10	1,50	38,11	35,02	31,49	39,83
10_B	Woning 10	4,50	38,26	35,17	31,65	39,98
10_C	Woning 10	7,50	37,79	34,70	31,18	39,51
11_A	Woning 11	1,50	38,02	34,93	31,40	39,74
11_B	Woning 11	4,50	38,16	35,07	31,54	39,88
11_C	Woning 11	7,50	37,68	34,59	31,07	39,40
12_A	Woning 12	1,50	37,77	34,68	31,16	39,49
12_B	Woning 12	4,50	37,89	34,80	31,28	39,61
12_C	Woning 12	7,50	37,43	34,34	30,81	39,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten situatie 1

Gecumuleerd exclusief ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 1: 2026
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	Woning 00	1,50	48,90	45,83	42,32	50,64
00_B	Woning 00	4,50	49,61	46,54	43,04	51,35
00_C	Woning 00	7,50	49,47	46,39	42,89	51,21
01_A	Woning 01	1,50	47,94	44,87	41,37	49,68
01_B	Woning 01	4,50	48,85	45,79	42,28	50,60
01_C	Woning 01	7,50	48,86	45,79	42,29	50,60
02_A	Woning 02	1,50	48,04	44,98	41,48	49,79
02_B	Woning 02	4,50	48,98	45,91	42,41	50,72
02_C	Woning 02	7,50	48,93	45,86	42,36	50,67
03_A	Woning 03	1,50	47,91	44,85	41,35	49,66
03_B	Woning 03	4,50	48,90	45,84	42,34	50,65
03_C	Woning 03	7,50	48,88	45,82	42,32	50,63
04_A	Woning 04	1,50	47,91	44,84	41,35	49,66
04_B	Woning 04	4,50	48,91	45,85	42,35	50,66
04_C	Woning 04	7,50	48,91	45,85	42,35	50,66
05_A	Woning 05	1,50	47,96	44,90	41,41	49,72
05_B	Woning 05	4,50	48,99	45,93	42,45	50,75
05_C	Woning 05	7,50	49,04	45,98	42,50	50,80
06_A	Woning 06	1,50	47,98	44,93	41,44	49,74
06_B	Woning 06	4,50	49,07	46,01	42,53	50,83
06_C	Woning 06	7,50	49,16	46,10	42,62	50,92
07_A	Woning 07	1,50	48,19	45,14	41,67	49,96
07_B	Woning 07	4,50	49,40	46,35	42,87	51,17
07_C	Woning 07	7,50	49,50	46,46	42,98	51,27
08_A	Woning 08	1,50	48,78	45,74	42,26	50,55
08_B	Woning 08	4,50	50,08	47,03	43,56	51,85
08_C	Woning 08	7,50	50,16	47,13	43,66	51,95
09_A	Woning 09	1,50	50,08	47,04	43,57	51,86
09_B	Woning 09	4,50	51,28	48,24	44,78	53,06
09_C	Woning 09	7,50	51,33	48,30	44,85	53,13
10_A	Woning 10	1,50	50,87	47,84	44,39	52,67
10_B	Woning 10	4,50	52,06	49,04	45,59	53,86
10_C	Woning 10	7,50	52,09	49,08	45,64	53,90
11_A	Woning 11	1,50	51,29	48,29	44,86	53,12
11_B	Woning 11	4,50	52,52	49,53	46,11	54,36
11_C	Woning 11	7,50	52,54	49,56	46,16	54,39
12_A	Woning 12	1,50	51,54	48,59	45,22	53,43
12_B	Woning 12	4,50	52,83	49,89	46,53	54,73
12_C	Woning 12	7,50	52,84	49,91	46,56	54,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group

Rekenresultaten situatie 2

Bijlage 4
Esweg inclusief ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2: 2026
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Esweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	Woning 00	1,50	44,68	41,60	38,09	46,41
00_B	Woning 00	4,50	45,58	42,50	38,99	47,31
00_C	Woning 00	7,50	45,43	42,35	38,84	47,16
01_A	Woning 01	1,50	44,29	41,22	37,71	46,03
01_B	Woning 01	4,50	45,39	42,32	38,81	47,13
01_C	Woning 01	7,50	45,46	42,38	38,87	47,19
02_A	Woning 02	1,50	45,23	42,16	38,64	46,96
02_B	Woning 02	4,50	46,23	43,16	39,64	47,96
02_C	Woning 02	7,50	46,23	43,16	39,65	47,97
03_A	Woning 03	1,50	45,47	42,41	38,89	47,21
03_B	Woning 03	4,50	46,53	43,45	39,95	48,27
03_C	Woning 03	7,50	46,50	43,43	39,92	48,24
04_A	Woning 04	1,50	45,58	42,50	39,00	47,32
04_B	Woning 04	4,50	46,67	43,59	40,09	48,41
04_C	Woning 04	7,50	46,64	43,56	40,05	48,37
05_A	Woning 05	1,50	45,61	42,53	39,03	47,35
05_B	Woning 05	4,50	46,72	43,66	40,14	48,46
05_C	Woning 05	7,50	46,70	43,64	40,13	48,45
06_A	Woning 06	1,50	45,50	42,44	38,93	47,25
06_B	Woning 06	4,50	46,67	43,59	40,09	48,41
06_C	Woning 06	7,50	46,65	43,59	40,08	48,40
07_A	Woning 07	1,50	45,37	42,30	38,80	47,11
07_B	Woning 07	4,50	46,56	43,49	39,99	48,30
07_C	Woning 07	7,50	46,58	43,52	40,02	48,33
08_A	Woning 08	1,50	45,22	42,17	38,67	46,98
08_B	Woning 08	4,50	46,46	43,40	39,90	48,21
08_C	Woning 08	7,50	46,50	43,45	39,95	48,26
09_A	Woning 09	1,50	45,17	42,12	38,64	46,94
09_B	Woning 09	4,50	46,45	43,40	39,92	48,22
09_C	Woning 09	7,50	46,51	43,47	40,00	48,29
10_A	Woning 10	1,50	44,98	41,96	38,49	46,77
10_B	Woning 10	4,50	46,31	43,29	39,83	48,11
10_C	Woning 10	7,50	46,40	43,39	39,94	48,21
11_A	Woning 11	1,50	45,05	42,05	38,63	46,88
11_B	Woning 11	4,50	46,40	43,41	39,98	48,23
11_C	Woning 11	7,50	46,50	43,52	40,11	48,35
12_A	Woning 12	1,50	45,11	42,17	38,79	47,00
12_B	Woning 12	4,50	46,48	43,55	40,18	48,38
12_C	Woning 12	7,50	46,59	43,66	40,30	48,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group

Rekenresultaten situatie 2

Bijlage 4
ventweg exclusief ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2: 2026
LAg totaresultaten voor toetspunten
Groep: Ventweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	Woning 00	1,50	35,52	32,43	28,90	37,24
00_B	Woning 00	4,50	35,95	32,86	29,34	37,67
00_C	Woning 00	7,50	35,86	32,77	29,25	37,58
01_A	Woning 01	1,50	38,86	35,77	32,24	40,58
01_B	Woning 01	4,50	38,75	35,66	32,13	40,47
01_C	Woning 01	7,50	38,10	35,01	31,49	39,82
02_A	Woning 02	1,50	40,30	37,21	33,69	42,02
02_B	Woning 02	4,50	40,06	36,97	33,44	41,78
02_C	Woning 02	7,50	39,25	36,16	32,63	40,97
03_A	Woning 03	1,50	40,01	36,92	33,40	41,73
03_B	Woning 03	4,50	39,86	36,77	33,25	41,58
03_C	Woning 03	7,50	39,12	36,03	32,50	40,84
04_A	Woning 04	1,50	39,89	36,80	33,28	41,61
04_B	Woning 04	4,50	39,77	36,68	33,16	41,49
04_C	Woning 04	7,50	39,04	35,95	32,43	40,76
05_A	Woning 05	1,50	39,75	36,66	33,13	41,47
05_B	Woning 05	4,50	39,66	36,57	33,05	41,38
05_C	Woning 05	7,50	38,96	35,87	32,34	40,68
06_A	Woning 06	1,50	39,44	36,35	32,83	41,16
06_B	Woning 06	4,50	39,42	36,33	32,80	41,14
06_C	Woning 06	7,50	38,77	35,68	32,15	40,49
07_A	Woning 07	1,50	39,07	35,98	32,45	40,79
07_B	Woning 07	4,50	39,10	36,01	32,48	40,82
07_C	Woning 07	7,50	38,50	35,41	31,89	40,22
08_A	Woning 08	1,50	38,74	35,65	32,13	40,46
08_B	Woning 08	4,50	38,82	35,73	32,21	40,54
08_C	Woning 08	7,50	38,28	35,19	31,67	40,00
09_A	Woning 09	1,50	38,51	35,42	31,89	40,23
09_B	Woning 09	4,50	38,62	35,53	32,00	40,34
09_C	Woning 09	7,50	38,11	35,02	31,49	39,83
10_A	Woning 10	1,50	38,11	35,02	31,49	39,83
10_B	Woning 10	4,50	38,26	35,17	31,65	39,98
10_C	Woning 10	7,50	37,79	34,70	31,18	39,51
11_A	Woning 11	1,50	38,02	34,93	31,40	39,74
11_B	Woning 11	4,50	38,16	35,07	31,54	39,88
11_C	Woning 11	7,50	37,68	34,59	31,07	39,40
12_A	Woning 12	1,50	37,72	34,63	31,11	39,44
12_B	Woning 12	4,50	37,84	34,75	31,23	39,56
12_C	Woning 12	7,50	37,40	34,31	30,78	39,12

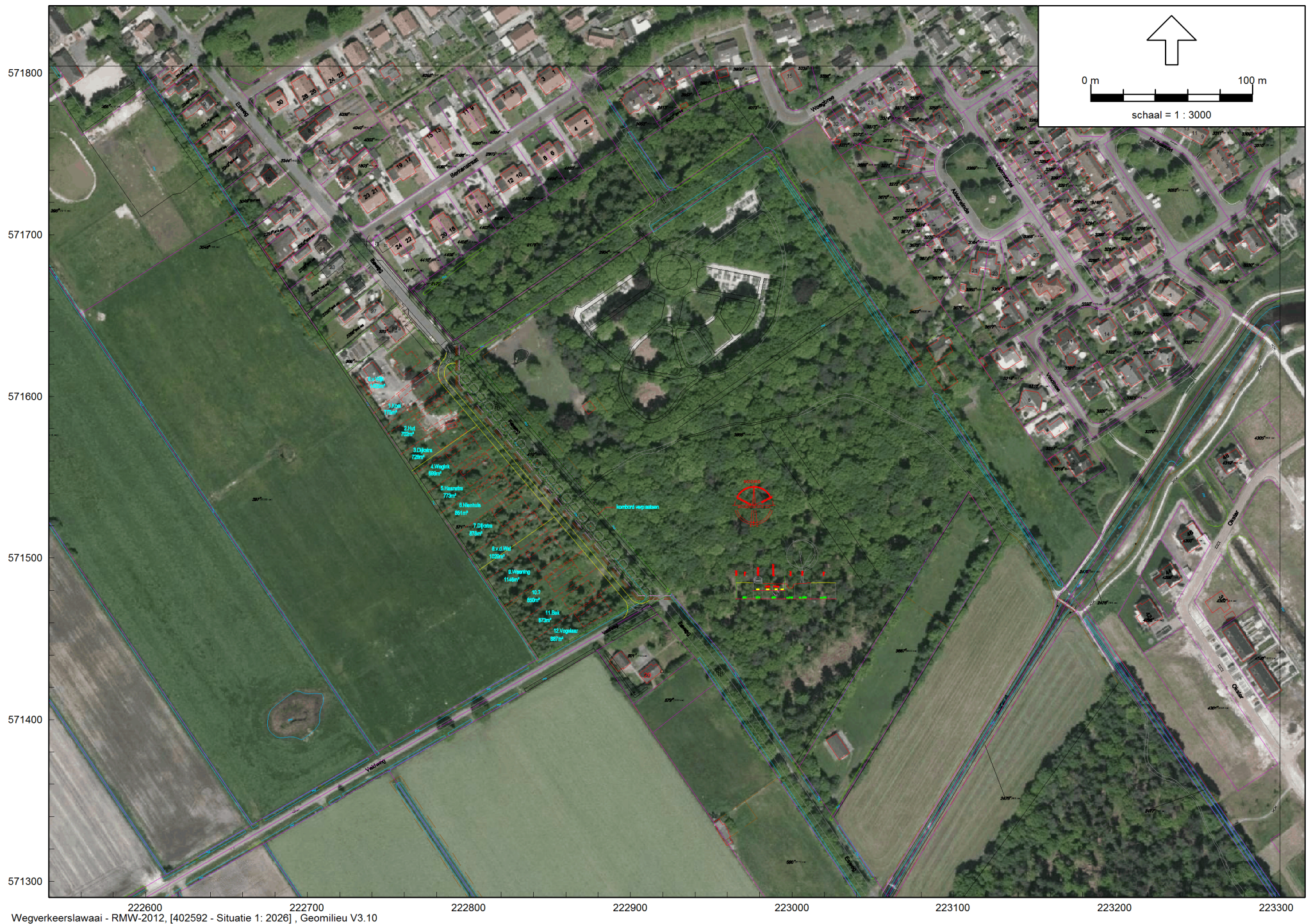
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2: 2026
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

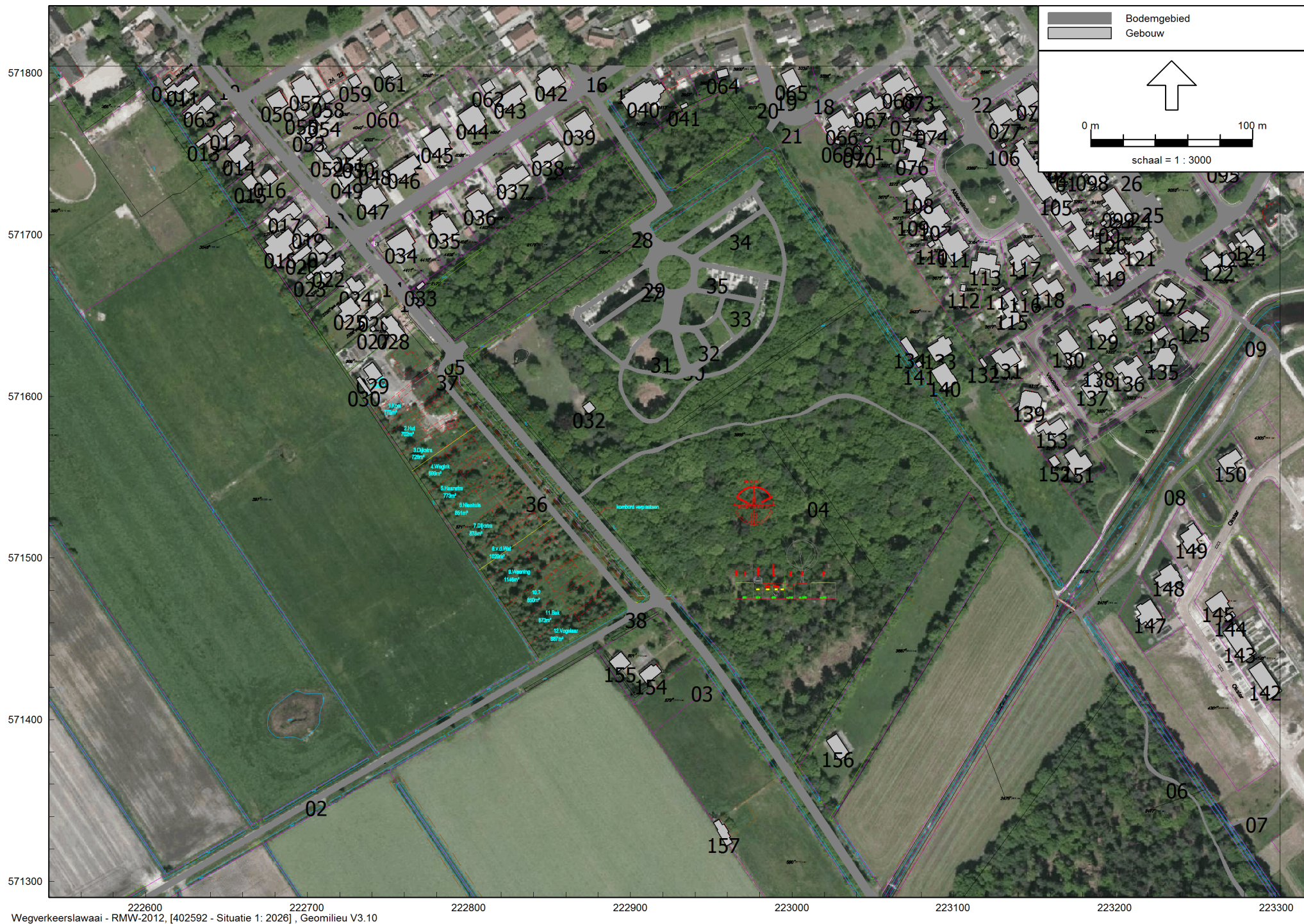
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
00_A	Woning 00	1,50	49,84	46,77	43,25	51,57
00_B	Woning 00	4,50	50,72	47,65	44,14	52,46
00_C	Woning 00	7,50	50,58	47,50	43,99	52,31
01_A	Woning 01	1,50	49,67	46,60	43,08	51,40
01_B	Woning 01	4,50	50,68	47,61	44,09	52,41
01_C	Woning 01	7,50	50,70	47,63	44,12	52,44
02_A	Woning 02	1,50	50,65	47,58	44,06	52,38
02_B	Woning 02	4,50	51,55	48,48	44,96	53,28
02_C	Woning 02	7,50	51,50	48,43	44,91	53,23
03_A	Woning 03	1,50	50,85	47,78	44,26	52,58
03_B	Woning 03	4,50	51,81	48,74	45,23	53,55
03_C	Woning 03	7,50	51,74	48,67	45,16	53,48
04_A	Woning 04	1,50	50,94	47,86	44,35	52,67
04_B	Woning 04	4,50	51,94	48,86	45,36	53,68
04_C	Woning 04	7,50	51,87	48,79	45,28	53,60
05_A	Woning 05	1,50	50,95	47,87	44,37	52,69
05_B	Woning 05	4,50	51,98	48,92	45,40	53,72
05_C	Woning 05	7,50	51,93	48,86	45,35	53,67
06_A	Woning 06	1,50	50,83	47,76	44,25	52,57
06_B	Woning 06	4,50	51,92	48,84	45,34	53,66
06_C	Woning 06	7,50	51,87	48,81	45,30	53,62
07_A	Woning 07	1,50	50,68	47,61	44,11	52,42
07_B	Woning 07	4,50	51,80	48,73	45,23	53,54
07_C	Woning 07	7,50	51,79	48,72	45,23	53,54
08_A	Woning 08	1,50	50,52	47,46	43,96	52,27
08_B	Woning 08	4,50	51,69	48,63	45,13	53,44
08_C	Woning 08	7,50	51,70	48,65	45,15	53,46
09_A	Woning 09	1,50	50,46	47,41	43,92	52,22
09_B	Woning 09	4,50	51,67	48,62	45,14	53,44
09_C	Woning 09	7,50	51,70	48,66	45,19	53,48
10_A	Woning 10	1,50	50,26	47,23	43,76	52,05
10_B	Woning 10	4,50	51,52	48,50	45,03	53,31
10_C	Woning 10	7,50	51,59	48,57	45,12	53,39
11_A	Woning 11	1,50	50,32	47,31	43,88	52,14
11_B	Woning 11	4,50	51,60	48,61	45,18	53,43
11_C	Woning 11	7,50	51,68	48,69	45,28	53,52
12_A	Woning 12	1,50	50,35	47,41	44,02	52,24
12_B	Woning 12	4,50	51,67	48,73	45,36	53,57
12_C	Woning 12	7,50	51,75	48,81	45,45	53,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

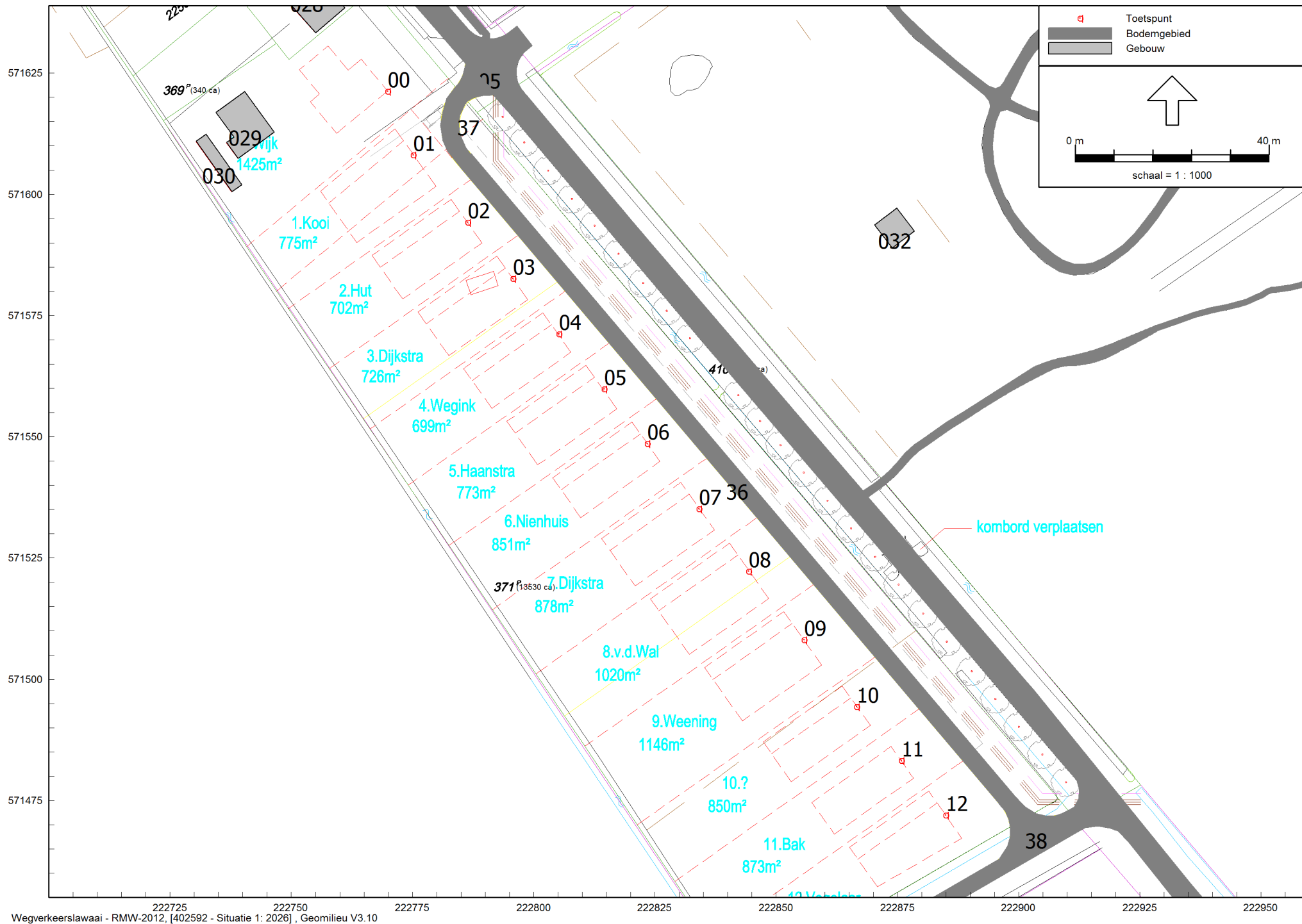
Figuren

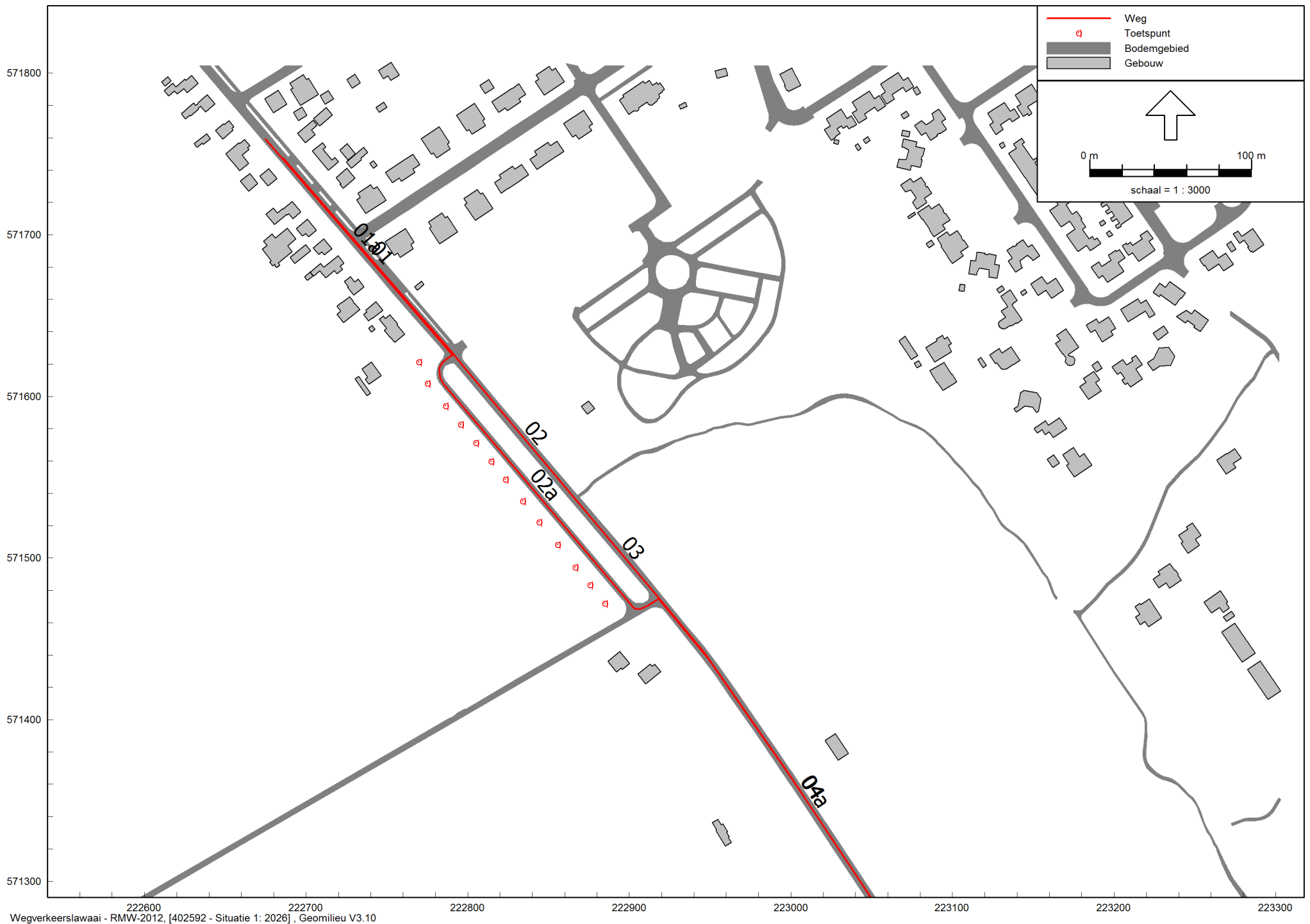


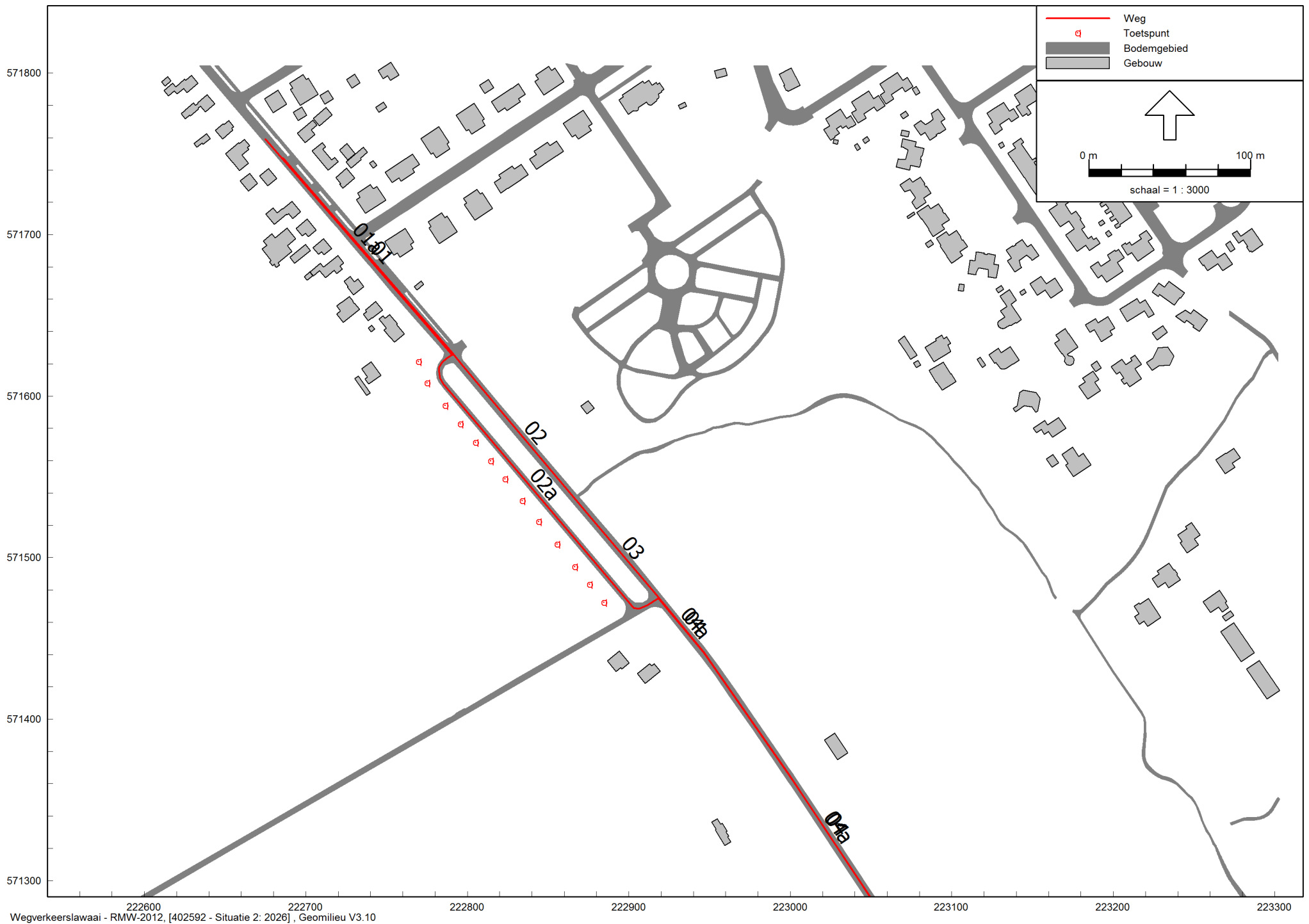
Figuur 1



Figuur 2







Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.