

Herinrichting N315 (Haaksbergseweg)

Onderzoek geluid en luchtkwaliteit N315 (Haaksbergseweg)

Status	definitief
Versie	005
Rapport	M.2016.1495.00.R001
Datum	15 januari 2018

Colofon

Opdrachtgever	Provincie Gelderland Postbus 9090 6800 GX ARNHEM
Contactpersoon	de heer P.C.M. Driessen telefoon 024 751 78 59 e-mail paul.driessen@odrn.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Herinrichting N315 (Haaksbergseweg) Akoestisch onderzoek -
Rapport Datum Versie Status	M.2016.1495.00.R001 15 januari 2018 005 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar 088 346 78 16 hl@dgmr.nl
Auteur	drs. E. (Elias) den Breejen edb@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
Verwerkt door	HL APT/BRA

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
3. Uitgangspunten modellering	6
3.1 Omgeving, wegligging en bebouwing	6
3.2 Verkeersgegevens	6
3.3 Rekenmethode en modellering	7
3.4 Luchtkwaliteit	7
4. Resultaten	8
4.1 Geluid	8
4.2 Geluidsreducerende maatregel	9
4.3 Luchtkwaliteit	10
5. Conclusie	12

Bijlagen

Bijlage 1	Wettelijk kader
Bijlage 2	Verkeersgegevens
Bijlage 3	Invoergegevens Geomilieu
Bijlage 4	Resultaten

1. Inleiding

De provincie Gelderland is van plan om de Haaksbergseweg (N315) vanaf de bebouwde kom tot en met de aansluiting van de N18 te reconstrueren. De reconstructie bestaat uit het verbreden van de bestaande weg, waarbij de wegas op enkele plaatsen verschuift en de aanleg van een rotonde ter hoogte van de Pastoor C.M. van Everdingenstraat. DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. heeft een onderzoek geluid (akoestisch onderzoek) en luchtkwaliteit uitgevoerd vanwege de herinrichting van de N315 (Haaksbergseweg) ten oosten van Neede.

Akoestisch onderzoek

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidsbelasting op de gevel van de relevante geluidsgevoelige bestemmingen afkomstig van het wegverkeer van de wegen die wijzigingen ondergaan: de Haaksbergseweg, de Pastoor C.M. van Everdingenstraat, de Munsterdijk en de Achterste Russchemorsdijk. Volledigheidshalve hebben wij ook de Waterleidingdijk beschouwd. Wij beschouwen de situatie in 2018 (één jaar voor de wijziging) en de toekomstige situatie in 2030 (ten minste tien jaar na de wijziging).

Onderzoek luchtkwaliteit

Het doel van het onderzoek naar de luchtkwaliteit is het berekenen van de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en de zwevende deeltjes (PM₁₀). Deze toetsen wij aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet Milieubeheer. Ook voor luchtkwaliteit hanteren wij als zichtjaren 2018 en 2030 en ook 2020, het eerste jaar na wijziging.

De vragen die in het onderzoek beantwoord moeten worden, luiden:

- Voldoet de voorgenomen herinrichting van de N315 aan de waarden uit de Wet geluidhinder en zo niet, welke maatregelen zijn nodig om wel aan deze waarden te kunnen voldoen?
- Voldoet de voorgenomen herinrichting van de N315 aan de grenswaarden luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer?

Leeswijzer

In het rapport gaan wij in hoofdstuk 2 in op de situatie. De uitgangspunten van de berekeningen zijn in hoofdstuk 3 beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten toegelicht. Tot slot hebben wij in hoofdstuk 5 de conclusie opgenomen. Wij verwijzen u naar bijlage 1 voor het wettelijk kader.

2. Situatie

De fysieke wijzigingen van de Haaksbergseweg vinden plaats tussen de grens van de bebouwde kom van Neede (km 40,4) en de provinciegrens (km 42,5). De belangrijkste wijziging is de realisatie van een rotonde op de kruising met de Pastoor C.M. van Everdingenstraat (ter hoogte van km 41,8). In het ontwerp van de toekomstige ligging van de Haaksbergseweg zijn minimale verschillen aanwezig ten opzichte van de huidige ligging: de Haaksbergseweg verschuift in beperkte mate in zuidelijke richting, waardoor de afstand ten opzichte van de zuidelijk gelegen woningen afneemt.

In het plangebied zijn negen woningen aanwezig, die in de saneringsvoorraad van de gemeente Berkelland waren opgenomen. De saneringssituatie bij deze woningen is afgehandeld (beschikking lenM/BSK-2017/189980 van 9 augustus 2017, zie bijlage 1). De vastgestelde waarden zijn in het onderzoek opgenomen. Het betreft de volgende woningen:

- Haaksbergseweg 134 t/m 144 (zes woningen).
- Haaksbergseweg 119 en 121.
- Haaksbergseweg 150.

Voor de woning Haaksbergseweg 132 is een hogere grenswaarde vastgesteld van 52 dB in het kader van het eerdere provinciaal inpassingsplan (PIP) voor de Rondweg en Haaksbergseweg nabij Neede.

In de onderstaande figuur is het werkgebied ten behoeve van de fysieke wijziging weergegeven. Met behulp van blauwe bolletjes zijn de afgehandelde saneringswoningen gepresenteerd.



figuur 1: ligging plangebied en omliggende woningen

De bedrijfswoning Achterste Russchemorsdijk 3a is in 2014 gebouwd. Voor de bouw van deze woning is destijds een akoestisch onderzoek uitgevoerd: de berekende geluidsbelasting was 58 dB zonder aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder. Omdat de bouw van deze woning binnen het vigerende bestemmingsplan paste, zijn destijds geen hogere waarden vastgesteld. In het onderliggende onderzoek is dan ook bij de toetsing aan de Wet geluidhinder met deze waarde geen rekening gehouden.

3. Uitgangspunten modellering

3.1 Omgeving, wegligging en bebouwing

De provincie Gelderland heeft het wegontwerp van de huidige en toekomstige situatie in de vorm van autocad bestanden (DWG) aangeleverd. De bebouwing en de omgeving zijn in het computerrekenmodel ingevoerd aan de hand van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Voor de huidige situatie is het ontwerp gebruikt van het PIP voor de Rondweg en Haaksbergseweg voor de bebouwde kom van Neede.

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de provincie Gelderland. Deze zijn gebaseerd op het verkeersmodel Achterhoek, waarbij het hoge scenario is gehanteerd voor de zichtjaren 2015 en 2030. Het zichtjaar 2018 is een lineaire interpolatie tussen deze zichtjaren. Uit de verkeerscijfers volgt dat het drukker wordt op de Haaksbergseweg, terwijl de verkeersintensiteiten op de overige wegen afnemen.

Voor alle wegen is dezelfde verdeling gehanteerd voor dag-/avond-/nachtperiode en licht, middelzwaar en zwaar verkeer. In bijlage 2 hebben wij de verkeersgegevens opgenomen.

tabel 1: gehanteerde verkeersgegevens (weekdaggemiddelden)

Wegvak	2018 [mvt/etm]	2030 [mvt/etm]	Rijsnelheid
N315			
• Haaksbergseweg, tot aan kombord Neede	7.129	8.502	50
• Haaksbergseweg, kombord Neede - Pastoor C.M. van Everdingenstraat	7.129	8.502	80
• Haaksbergseweg, Pastoor C.M. van Everdingenstraat - Provinciegrens	6.663	9.297	80
• Haaksbergseweg, rotonde t.v.h. Pastoor C.M. van Everdingenstraat	-	5.026	40
Pastoor C.M. van Everdingenstraat	2.463	2.269	60
Achterste Russchemorsdijk	60	56	60
Munsterdijk	1.064	36	60
Waterleidingdijk	291	312	60

De provincie heeft per weg aangegeven welk wegdektype in de huidige situatie aanwezig is en wat de voornemens zijn voor de toekomstige situatie. Deze zijn in de rekenmodellen opgenomen.

Uitzondering betreft de Waterleidingdijk, die onverhard is. Voor deze weg hebben wij 'worst case' gerekend met DAB, maar wel met een bodemfactor van 0,5 gerekend. In eerste instantie hebben wij voor de rotonde en 50 meter voor/na deze rotonde gerekend met een wegdek van dicht asfalt beton (DAB).

tabel 2: wegdek per wegvak in de modellering

Wegvak	Wegdek 2018	Wegdek 2030
N315		
• Haaksbergseweg, tot aan kombord Neede	SMA NL8 G+	SMA NL8 G+
• Haaksbergseweg, kombord Neede - Pastoor C.M. van Everdingenstraat	Dunne deklaag type A	SMA NL8 G+
• Haaksbergseweg, Pastoor C.M. van Everdingenstraat - Provinciegrens	Dunne deklaag type A	SMA NL8 G+
Rotonde Haaksbergseweg (inclusief rijbanen ter hoogte van vluchtheuvels)	-	DAB
Pastoor C.M. van Everdingenstraat	DAB	DAB
Achterste Russchemorsdijk	DAB	DAB
Munsterdijk	DAB	DAB
Waterleidingdijk	DAB	DAB

De wegdekcorrecties van de wegen zijn overeenkomstig de CROW-publicatie 316, met voor SMA NL8 G+ de aanvullingen zoals deze op www.infomil.nl zijn gepubliceerd op 14 december 2017. Zie bijlage 3 voor de ligging van SMA NL8G+ en DAB ter plaatse van de rotonde.

3.3 Rekenmethode en modellering

DGMR heeft de berekeningen conform het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) hoofdstuk 3 Weg uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu (versie 4.30), gebaseerd op standaardrekenmethode II uit het RMG2012. In de berekeningen is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Verschillen tussen de geluidsbelastingen zijn bepaald uit niet-afgeronde waarden.

Wij zijn uitgegaan van een standaard absorberende bodemfactor ($B_f=1$). De akoestisch harde bodemgebieden ($B_f=0$) hebben wij in de rekenmodellen opgenomen. Een figuur van de rekenmodellen is opgenomen in bijlage 3.

In de huidige situatie zijn op het traject geen kruisingen aanwezig, die geregeld zijn door verkeersregelinstallaties (VRI). Inzake de nieuw aan te leggen rotonde zijn wij ervan uitgegaan dat de rijsnelheid op de rotonde, de rijsnelheid van de aangrenzende wegvakken halveert: voor de rotonde is een toeslag in het rekenmodel opgenomen.

3.4 Luchtkwaliteit

Voor de berekeningen van de luchtkwaliteit hebben wij de module 'Stacks' uit het computerprogramma Geomilieu (versie 4.30¹) gebruikt, gebaseerd op standaardrekenmethode II. De bebouwing, de omgeving en het ontwerp van de rotonde zijn overgenomen uit de computerrekenmodellen ten behoeve van het akoestisch onderzoek. In dit programma zijn de emissies en achtergrondconcentraties opgenomen zoals die door de minister van I&M zijn gepubliceerd in maart 2017.

De verkeersgegevens zijn aangevuld met de voor luchtkwaliteit specifieke wegkenmerken:

- Snelheidstypering: buitenweg algemeen.
- Wegtype: weg door open terrein.

¹ In deze versie van het model zijn de emissiefactoren en achtergronden opgenomen, zoals het ministerie van I&M deze in maart 2017 heeft gepubliceerd.

4. Resultaten

4.1 Geluid

Wij hebben de geluidsbelasting ten gevolge van de Haaksbergseweg, de Pastoor C.M. van Everdingenstraat/Munsterdijk, de Waterleidingdijk en de Achterste Russchemorsdijk berekend voor de peiljaren 2018 (één jaar voor de wijziging) en 2030 (tien jaar na de fysieke wijziging en de aanleg van de rotonde).

Aan de hand van de berekende geluidsbelasting voor het jaar 2018, de eerder vastgestelde waarden en de ondergrens van 48 dB, is de toetswaarde bepaald. Met behulp van de geluidsbelasting voor het jaar 2030 hebben wij vastgesteld of sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (toename van 1,50 dB (afgerond 2 dB) of meer ten opzichte van de toetswaarde) vanwege de fysieke wijzigingen.

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor een aantal representatieve rekenpunten weergegeven (geluidsbelasting van meer dan 48 dB in 2030). Een volledig overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 4.

tabel 3: resultaten Haaksbergseweg (na aftrek conform artikel 110g Wgh)

Id.	Omschrijving	Hoogte [m]	Vast- gesteld HW [dB]	Geluidsbelasting			Verschil	Reconstructie
				2018 [dB]	toetswaarde [dB]	2030 [dB]		
13	Haaksbergseweg 150	1,5	58	59	58	60	1,87	JA
39	Haaksbergseweg 119	5,0	59	60	59	60	1,23	Nee
40	Haaksbergseweg 121	5,0	60	60	60	60	0,22	Nee
05	Haaksbergseweg 144	5,0	59	60	59	60	1,08	Nee
03	Haaksbergseweg 140	5,0	59	60	59	60	1,05	Nee
04	Haaksbergseweg 142	5,0	59	60	59	60	1,05	Nee
02	Haaksbergseweg 138	5,0	59	60	59	60	0,96	Nee
01	Haaksbergseweg 136	5,0	59	59	59	60	0,66	Nee
51	Haaksbergseweg 134	4,5	60	58	58	59	0,38	Nee
52	Haaksbergseweg 132	4,5	52	50	50	50	0,43	Nee
53	Haaksbergseweg 128-130	4,5	--	52	52	52	0,62	Nee
14a	Haaksbergseweg 152	5,0	--	58	58	59	1,25	JA*
47	Haaksbergseweg 127	5,0	--	58	58	59	1,13	Nee
35	Haaksbergseweg 111	5,0	--	58	58	59	0,56	Nee
31	Haaksbergseweg 101	5,0	--	58	58	59	0,34	Nee
20	Haaksbergseweg 156	5,0	--	58	58	59	1,01	Nee
38	Haaksbergseweg 117	5,0	--	58	58	58	0,34	Nee
42a	Haaksbergseweg 125	5,0	--	58	58	58	-0,06	Nee
41	Haaksbergseweg 123	5,0	--	58	58	58	-0,21	Nee
33	Haaksbergseweg 105	5,0	--	55	55	56	0,45	Ncc
11b	Achterste Russchemorsdijk 3a	8,0	--	54	54	55	0,50	Nee
43	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	5,0	--	51	51	54	3,32	JA
32	Haaksbergseweg 103	5,0	--	53	53	53	0,42	Nee
10a	Haaksbergseweg 148	5,0	--	52	52	52	0,46	Nee
09b	Haaksbergseweg 146	8,0	--	51	51	52	0,44	Nee
47b	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	8,0	--	49	49	53	3,62	JA
37	Haaksbergseweg 113	5,0	--	50	50	50	-0,03	Nee
19b	Haaksbergseweg 154	5,0	--	47	48	48	0,48	Nee
34	Haaksbergseweg 107	5,0	--	49	49	49	0,42	Nee

* Op de zijgevel is de toename van geluidsbelasting 1,67 dB bij een totale belasting van 53 dB. Daarom is hier alsnog sprake van reconstructie.

tabel 4: resultaten Pastoor C.M. van Everdingenstraat/Munsterdijk (na aftrek conform artikel 110g Wgh)

Id.	Omschrijving	Geluidsbelasting					Reconstructie
		Hoogte [m]	2018 [dB]	Toetswaarde [dB]	2030 [dB]	Verskil	
45	Past. C.M. van Everdingenstraat 66b	5,0	57	57	57	-0,36	Nee
47a	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	5,0	56	56	56	-0,30	Nee
43	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	5,0	57	57	54	-2,36	Nee
44	Past. C.M. van Everdingenstraat 68	5,0	53	53	53	-0,38	Nee

Uit de resultaten zoals opgenomen in de bovenstaande tabellen en in bijlage 4 concluderen wij dat:

- 1 Vanwege de fysieke wijziging inclusief de aanleg van de rotonde sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder bij vier woningen. Voor deze woningen moet het bevoegd gezag maatregelen overwegen om de toename in geluidsbelasting weg te nemen.
- 2 Bij de woning Achterste Russchemorsdijk 3a de berekende geluidsbelasting van 55 dB inclusief aftrek in de toekomstige situatie 2030 lager is dan de eerder berekende waarde voor de bouw van de woning (58 dB zonder aftrek).
- 3 Bij de woningen Haaksbergseweg 132 en 134 is geen sprake van 'reconstructie' in het kader van de Wet geluidhinder. De toekomstige geluidsbelasting voldoet aan de eerder vastgestelde waarden.

Voor de Waterleidingdijk en de Russchemorsdijk geldt dat de maximale geluidsbelasting bij de woningen minder dan 48 dB is en overal aan de voorkeurswaarde wordt voldaan.

4.2 Geluidsreducerende maatregel

Uitbreiding bronmaatregel

De provincie kan overwegen om de rotonde en de rijbanen ter hoogte van de vluchtheuvels ook te voorzien van SMA NL8 G+. In dat geval neemt de geluidsbelasting bij de woningen nabij de rotonde af ten opzichte van de toekomstige situatie met het wegdektype DAB. Tabel 5 bevat een overzicht van de toetspunten uit tabel 3 die binnen 150 meter vanaf de rotonde liggen.

tabel 5: resultaten Haaksbergseweg met maatregel (na aftrek conform artikel 110g Wgh)

Tabel 5: Resultaten Haaksbergseweg met maatregel (na artikel conform artikel 110g WvW)							
Id.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidsbelasting			Verschil [dB]	Toename
			Toets- waarde [dB]	2030 [dB]	2030 met maatregel [dB]		
Overige woningen							
47b	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	8,0	49	53	50	+1	Ja
14a	Haaksbergseweg 152	5,0	58	58	59	+1	Ja
42a	Haaksbergseweg 125	5,0	58	58	58	0	Nee
41	Haaksbergseweg 123	5,0	58	58	58	0	Nee
43	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	5,0	51	51	52	+1	Ja

Door het toepassen van SMA NL8G+ wordt de toename van de geluidsbelasting niet geheel weggenomen. Binnen het beleid van de provincie Gelderland past de aanleg van een stiller wegdek op rotondes en rijbanen ter hoogte van de vluchtheuvels niet: het wegdek wordt sneller kapotgereden door de wringende en afremmende/optrekkende bewegingen van het verkeer.

Schermmaatregel

Voor een scherm nabij de rotonde is geen plaats. Ook stuit deze op bezwaren, omdat door een scherm het zicht op de rotonde vermindert en dit onveilige situaties kan opleveren.

4.3 Luchtkwaliteit

De volgende varianten zijn doorgerekend:

- Jaar voor fysieke wijziging - verkeersgegevens 2018 met achtergrondconcentratie 2018.
- Jaar na fysieke wijziging - verkeersgegevens 2030 met achtergrondconcentratie 2020.
- Tien Jaar na fysieke wijziging - verkeersgegevens 2030 met achtergrondconcentratie 2030.

De variant 'Jaar na fysieke wijziging - verkeersgegevens 2030 met achtergrond 2020' betreft het jaar na het gereedkomen van de fysieke wijzigingen. Dit is het jaar 2020, daarom is ook de achtergrond 2020 toegepast. Omdat geen verkeersgegevens beschikbaar zijn van 2020, is voor het onderzoek naar de luchtkwaliteit gekozen om de verkeersgegevens 2030 hiervoor te gebruiken. Dit is in principe een 'worst case', omdat deze verkeersgegevens voor de Haaksbergseweg hoger zijn dan ze in 2020 daadwerkelijk zullen zijn.

In het onderzoek naar de luchtkwaliteit toetsen wij niet alleen aan de grenswaarden, maar wordt ook naar de bandbreedte gekeken (verschillen). Dit conform het regionale samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit, hoofdstuk 2. In bijlage 4 zijn alle resultaten uit het luchtkwaliteitsonderzoek opgenomen.

In tabel 6 zijn de jaargemiddelde concentraties opgenomen voor de maatgevende toetspunten langs het tracé. Ook het aantal overschrijdingen is weergegeven. Bij de concentratie PM₁₀ is geen zeezoutcorrectie toegepast.

tabel 6: overzicht maatgevende concentraties

Puntnummer - adres	Stikstofdioxide (NO ₂)			Zwevende deeltjes (PM ₁₀)		
	Concentratie	Bron	#-Uurnorm	Concentratie	Bron	#24-uurs-overschr.
39 - Hoogste waarde NO₂ huidige situatie						
Huidig, achtergrond 2018	13,86	1,90	0	17,89	0,19	6
Toekomst, achtergrond 2020	12,65	1,80	0	17,31	0,20	6
Toekomst, achtergrond 2030	8,13	0,89	0	14,42	0,18	6
47 - Hoogste waarde NO₂ & PM₁₀ planrealisatie en PM₁₀ huidig						
Huidig, achtergrond 2018	13,68	1,42	0	17,97	0,14	6
Toekomst, achtergrond 2020	12,76	1,60	0	17,40	0,18	6
Toekomst, achtergrond 2030	8,22	0,80	0	14,48	0,16	6
40 - Hoogste wegbijdrage NO₂ Huidig						
Huidig, achtergrond 2018	13,87	1,91	0	17,89	0,19	6
Toekomst, achtergrond 2020	12,65	1,80	0	17,31	0,20	6
Toekomst, achtergrond 2030	8,13	0,90	0	14,42	0,18	6
13 - Hoogste wegbijdrage NO₂ planrealisatie						
Huidig, achtergrond 2018	13,80	1,84	0	17,85	0,15	6
Toekomst, achtergrond 2020	12,68	1,84	0	17,28	0,17	6
Toekomst, achtergrond 2030	8,13	0,89	0	14,40	0,15	6
20 - Eén na hoogste toename wegbijdrage NO₂ (na 47)						
Huidig, achtergrond 2018	13,63	1,37	0	17,94	0,11	6
Toekomst, achtergrond 2020	12,70	1,54	0	17,37	0,14	6
Toekomst, achtergrond 2030	8,17	0,75	0	14,45	0,13	6
42a - omgeving rotonde						
Huidig, achtergrond 2018	13,59	1,64	0	17,87	0,16	6
Toekomst, achtergrond 2020	12,31	1,47	0	17,28	0,17	6
Toekomst, achtergrond 2030	7,97	0,73	0	14,39	0,15	6
43 - omgeving rotonde						
Huidig, achtergrond 2018	13,14	1,18	0	17,82	0,12	6
Toekomst, achtergrond 2020	11,85	1,01	0	17,24	0,13	6
Toekomst, achtergrond 2030	7,74	0,50	0	14,36	0,11	6

Uit de voorgaande tabel kan worden geconcludeerd, dat voor zowel NO₂ als PM₁₀ ruim aan de wettelijke grenswaarden wordt voldaan. Er is geen sprake van een dreigende overschrijding.

Uit de verschillen tussen de bronbijdragen NO₂ en PM₁₀ concluderen wij, dat de fysieke wijzigingen ter plaatse van de N315 en de daaraan gerelateerde verkeerstoename niet tot verslechtering leidt van de lokale luchtkwaliteit. De totale concentratie in 2020 ligt lager ten opzichte van de huidige situatie. In 2030 is er eveneens een algehele afname van de concentraties langs de Haaksbergseweg (N315).

5. Conclusie

In opdracht van de provincie Gelderland heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek en een onderzoek inzake de luchtkwaliteit uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen wijzigingen van de N315 (Haaksbergseweg) tussen Neede en de provinciegrens.

Geluid

Uit de resultaten van het reconstructieonderzoek volgt dat vanwege de fysieke wijzigingen aan de Haaksbergseweg (inclusief aanleg van de rotonde met het wegdektype DAB) sprake is van reconstructie. Binnen het beleid van de provincie Gelderland past de aanleg van een stiller wegdek op rotondes en rijbanen ter hoogte van de vluchtheuvels niet: het wegdek wordt sneller kapotgereden door de wringende en afremmende/optrekkende bewegingen van het verkeer.

Voor de woningen waar sprake is van 'reconstructie' moet een procedure tot het vaststellen van een hogere grenswaarde gevolgd worden. Deze zijn in de volgende tabel opgenomen.

tabel 7: vast te stellen hogere grenswaarden N315 (na aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder)

Adres	Postcode	Hoogte [m]	Hogere grenswaarde
Haaksbergseweg 150	7165 AB	1,5	60
Pastoor C.M. van Everdingenstraat 61	7165 AJ	8,0	53
Pastoor C.M. van Everdingenstraat 68a	7165 AL	5,0	54
Haaksbergseweg 152	7165 AB	5,0	59

Luchtkwaliteit

Uit de resultaten blijkt dat, voor alle beschouwde jaren, ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit uit hoofdstuk 5.2 van de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de fysieke wijziging van de N315.

Gevelmaatregelen

Bij het doorlopen van een procedure tot het verkrijgen van een hogere grenswaarde, worden eisen gesteld aan de binnenwaarde van de betreffende woning(en). Voor de afgehandelde saneringswoning Haaksbergseweg 150 dient een binnenwaarde van 43 dB in acht te worden genomen, voor de overige woningen een binnenwaarde van 33 dB.

In het kader van bovenwettelijke maatregelen wordt ook onderzoek gedaan naar de doelmatigheid van gevelmaatregelen bij woningen met een hoge geluidsbelasting.

Eindconclusie

- Door de herinrichting van de N315 is sprake van 'reconstructie' ter plaatse van vier woningen.
- Een bronmaatregel ter hoogte van de rotonde stuit op bezwaren.
- De voorgenomen herinrichting van de N315 voldoet aan de grenswaarden luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer.



ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Wettelijk kader

Geluid**Algemeen**

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidsbelasting afkomstig van wegen. Bij een wijziging aan een bestaande weg moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de toename van de geluidsbelasting te bepalen. De geluidsbelasting wordt berekend bij de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van de weg. De geluidsbelasting en de toename van de geluidsbelasting moeten worden getoetst aan de waarden uit de Wet geluidhinder.

Omvang geluidszones

In artikel 74 uit de Wet geluidhinder zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Alle beschouwde wegen liggen buitenstedelijk en hebben maximaal twee rijstroken. Voor deze wegen geldt een wettelijke geluidszone van 250 meter.

Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden, wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek volgens artikel 110g Wgh, alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012:

- De correctie is 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/h of meer.
- De correctie is 5 dB voor de overige wegen.

Voor de Haaksbergseweg is een aftrek van 2 dB toegepast. Voor de andere wegen 5 dB.

Reconstructie (art. 99 Wgh)

In de Wgh is reconstructie gedefinieerd als een fysieke wijziging op of aan een bestaande weg waarbij de geluidsbelasting met (afgerond) 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging.

De feitelijk heersende geluidsbelasting op een gevel van een geluidsgevoelige bestemming één jaar vóór de wijziging van de weg wordt als toetswaarde genomen om te bepalen of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Indien de heersende geluidsbelasting minder bedraagt dan 48 dB (L_{den}), wordt de toename bepaald ten opzichte van 48 dB. Als in het verleden een hogere waarde is verleend, geldt de laagste waarde van de heersende geluidsbelasting en de verleende hogere waarde als toetswaarde.

Een toename van de geluidsbelasting als gevolg van een reconstructie mag maximaal 5 dB bedragen, behalve enkele uitzonderingsgevallen.

Maatregelen bij reconstructie

Als er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar weg te nemen. Dit houdt in dat moet worden getracht de toename van de geluidsbelasting terug te brengen tot de geluidsbelasting die heerste vóór de verkeerskundige reconstructie, met een ondergrens van 48 dB.

Hiervoor kunnen maatregelen worden getroffen aan de weg (bronmaatregelen) of langs de weg (overdrachtsmaatregelen).

Indien dit niet mogelijk is of stuit op bezwaren van financiële, verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard, kunnen maatregelen bij de ontvanger worden getroffen nadat het bevoegd gezag een hogere waarde heeft vastgesteld. Uit gevelonderzoek moet dan blijken welke gevelmaatregelen nodig zijn om aan de wettelijke binnenwaarde te kunnen voldoen.

Luchtkwaliteit

Algemeen

In de Wet van 11 oktober 2007 (tot wijziging van de Wet milieubeheer) zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (fijnstof (PM₁₀)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) in de lucht.

Deze normen zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en gebaseerd op de waarden in de tot voor kort van kracht zijnde Europese Kaderrichtlijn en dochterrichtlijnen voor luchtkwaliteit. Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan, die op een aangegeven tijdstip ten minste moet zijn bereikt.

De voor dit onderzoek relevante grenswaarden zijn in de volgende tabel weergegeven.

tabel B1.1: grenswaarden Wet milieubeheer

		Grenswaarde
Stof	Type norm	
Zwevende deeltjes (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	40
	24-uursgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	50
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	40
	24-uursgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	200

Regeling beoordeling luchtkwaliteit

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. Een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding is dan nodig.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie standaardrekenmethoden met ieder een toepassingsgebied waarbinnen gebruik mag worden gemaakt van de betreffende methode. Standaard rekenmethode 1 (SRM1) en 2 (SRM2) zijn, elk met hun eigen randvoorwaarden, geschikt voor het in kaart brengen van het effect van voertuigbewegingen op de luchtkwaliteit langs wegen.

In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse. Een uitwerking van de voorschriften uit deze regeling is te vinden in de Handreiking meten en rekenen luchtkwaliteit.

Zeezoutcorrectie

In artikel 35 en bijlage 5 van de regeling is de hoogte van de zogenaamde (zeezout)af trek voor fijnstof vastgelegd. De regeling staat een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijnstof toe. De aftrek varieert van 1 tot 6 microgram per kubieke meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) en betreft het aandeel zeezout. Formeel mag de zeezoutaftrek pas worden toegepast als sprake is van een overschrijding van de grenswaarde.



> Retouradres Postbus 97 3440 AB WOERDEN

Aan burgemeester en wethouders van
de gemeente Berkelland
T.a.v. mevr. M.G. Mellink
Postbus 200
7270 HA BORCULO

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**

Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Steinhagenseweg 2d
Postbus 97
3440 AB WOERDEN
T 0348 - 487 450

Contactpersoon

Dhr. M. Sartorius

T 0348 - 487 460
m.sartorius@meursgeluid.nl

Datum

Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

Projectnummer

2015.080.00

Zaaknummer

-

Uw brief

20 juli 2017

Uw kenmerk

135851

Bijlage(n)

Beschikking met bijlage
Model bekendmakingstekst
Inleidende notitie

Datum **09 AUG 2017**
Betreft Vaststelling ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) van de ten hoogste
toelaatbare waarde van de geluidsbelasting en de maatregelen
Project Berkelland, B-lijst

Geacht college, geachte mevrouw Mellink,

Naar aanleiding van het saneringsprogramma dat u bij hiernaast vermelde brief
heeft ingediend, vraag ik uw aandacht voor het volgende.

Ingevolge artikel 90, tweede, derde, vierde en vijfde lid, van de Wet geluidhinder
heb ik met bijgaande beschikking voor de in uw programma opgenomen
woningen de aard van de saneringsmaatregelen en de resulterende ten hoogste
toelaatbare waarde van de geluidsbelasting vastgesteld.

Ik verzoek u deze beschikking met de daarop betrekking hebbende stukken
bekend te maken door deze ter inzage te leggen en door bijgaande
bekendmaking aan te vullen met de datum van aanvang van de terinzagelegging
en deze kennisgeving te plaatsen in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-
huisbladen die in de gemeente worden verspreid. Ik zal gelijktijdig met u zorg
dragen voor de landelijke bekendmaking van de beschikking door middel van een
kennisgeving in de Nederlandse Staatscourant. Ik verzoek u daarom tijdig contact
op te nemen met mevrouw De Goey-Oosterhoff van mijn Bureau omtrent het
tijdstip van uw bekendmaking. Haar telefoonnummer is 0348 - 487 463.

Graag ontvang ik zo spoedig mogelijk een afschrift van de kennisgeving zoals
deze is afgedrukt, onder vermelding van de naam van het desbetreffende blad en
het tijdstip van publicatie daarvan.

Ik verzoek u bij verdere correspondentie het projectnummer te vermelden.

Hoogachtend,

Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,

ir. W. Soede



> Retouradres Postbus 97 3440 AB WOERDEN

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**

Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Steinhagenseweg 2d
Postbus 97
3440 AB WOERDEN
T 0348 - 487 450

Contactpersoon

Dhr. M. Sartorius

T 0348 - 487 460

beschikking

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Datum

09 AUG 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

Projectnummer

2015.080.00

Zaaknummer

-

Uw brief

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Beschikking met bijlage
Model bekendmakingstekst
Inleidende notitie

Overwegende,

dat burgemeester en wethouders van Berkelland mij voor 1 januari 2009 alle saneringssituaties in de gemeente diende te melden. Een saneringssituatie is een situatie waarin op 1 maart 1986 een weg aanwezig was, terwijl op dat tijdstip binnen de zone van die weg reeds woningen aanwezig waren en de geluidsbelasting, vanwege de weg, op de gevels van deze woningen op dat tijdstip hoger was dan 55 dB(A). Indien de situatie tussen 1 januari 2007 en 31 december 2008 is gemeld, geldt een hogere norm van 60 dB(A);

dat de woningen, zoals aangegeven op de van dit besluit deel uitmakende lijst, saneringssituaties betreffen die tijdig gemeld zijn ten gevolge van het verkeerslawaaï vanwege het verkeer op de Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo;

dat burgemeester en wethouders van Berkelland ingevolge artikel 89, eerste lid, van de Wet geluidhinder, gehouden zijn een programma op te stellen van maatregelen die naar hun oordeel in aanmerking komen om de geluidsbelasting, vanwege de wegen Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo van de gevels van deze woningen zoveel mogelijk te beperken tot 48 dB en om zo nodig te voldoen aan artikel 111b, derde lid, van de Wet geluidhinder (saneringsprogramma);

dat burgemeester en wethouders een dergelijk saneringsprogramma hebben opgesteld en bij brief van 20 juli 2017, met kenmerk 135851, aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu hebben voorgelegd;

dat het saneringsprogramma in overeenstemming met de wettelijke voorschriften blijkt te zijn voorbereid en tot stand te zijn gekomen;

dat de motivatie van burgemeester en wethouders ten aanzien van de maatregelkeuze overeenkomt met de uitgangspunten van mijn beleid;

dat het saneringsprogramma ongewijzigd bij de onderhavige beschikking wordt betrokken en er derhalve onvoldoende aanleiding bestaat dienaangaande een nadere voorbereidingsprocedure te volgen;

dat op het saneringsprogramma geen zienswijzen zijn ingebracht;

dat de tenuitvoerlegging van de maatregelen zoals opgenomen in het voornoemde saneringsprogramma zal resulteren in een geluidsbelasting van de gevels van de bovenbedoelde woningen, vanwege de Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo zoals aangegeven op de van dit besluit deel uitmakende, gewaarmerkte lijst;

dat de ten hoogste toelaatbare waarde van de geluidsbelasting is bepaald overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Hierbij is uitgegaan van het juiste peiljaar voor de verkeersgegevens en is toepassing gegeven aan artikel 110g van de Wet geluidhinder door een aftrek toe te passen conform artikel 3.4, eerste lid, van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

gelet op:

artikel 90, tweede, derde, vierde en vijfde lid, juncto artikel 111b, derde lid, van de Wet geluidhinder;

besluit:

artikel 1:

Voor de gevels van de te saneren woningen gelegen binnen de geluidszone langs de Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo, gemeente Berkelland, een ten hoogste toelaatbare waarde van de geluidsbelasting, vanwege de wegen Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo (de geluidsbelasting na toepassing van de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder), vast te stellen, welke waarde is vermeld achter de woningen, opgenomen in de van dit besluit deel uitmakende, gewaarmerkte lijst.

De vaststelling geschiedt onder de voorwaarde dat voldaan wordt aan het in artikel 111b, derde lid van de Wet geluidhinder bepaalde.

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaai

Datum
09 AUG 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

artikel 2:

De maatregelen vast te stellen conform het programma van maatregelen van burgemeester en wethouders van Berkelland, houdende het toepassen van geluidwerende maatregelen die strekken tot het terugbrengen van de geluidsbelasting, vanwege de Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo binnen de betrokken woningen, in de gemeente Berkelland, voor zover niet wordt voldaan aan de in artikel 111b, derde lid, van de Wet geluidhinder genoemde binnenwaarde van 43 dB.

De betrokken woningen, in de gemeente Berkelland, zijn opgenomen in de gewaarmerkte lijst die deel uitmaakt van dit besluit.

artikel 3:

Deze beschikking te zenden aan burgemeester en wethouders van Berkelland.

Hoogachtend,

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
voor deze:
Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaai,



ir. W. Soede

Bezwaar

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de datum van bekendmaking door middel van publicatie, op grond van de Algemene wet bestuursrecht een bezwaarschrift worden ingediend bij de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, Bureau Sanering Verkeerslawaaai, Postbus 97, 3440 AB Woerden.

Het bezwaarschrift dient ondertekend te zijn en ten minste het volgende te bevatten:

- a) de naam en het adres van de indiener;
- b) de dagtekening;
- c) een omschrijving van het besluit waarop het geschil betrekking heeft, omvattende de datum, het kenmerk en het onderwerp ervan;
- d) de gronden van bezwaar.

Bij het bezwaarschrift wordt zo mogelijk een afschrift van het besluit waarop het geschil betrekking heeft meegezonden.

Voor algemene inlichtingen over het indienen van een bezwaarschrift kan de brochure 'Bezwaar en beroep tegen een beslissing van de overheid' over voorzieningsmogelijkheden op grond van de Algemene wet bestuursrecht worden aangevraagd bij: Informatie Rijksoverheid, Postbus 20002, 2500 EA Den Haag of telefonisch via telefoonnummer 1400. De brochure kan ook worden gedownload via: www.rijksoverheid.nl

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaai

Datum
09 AUG 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/189980



bijlage

Directoraat-generaal Milieu en Internationaal

Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum

Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

Projectnummer: 2015.080.00;

Deze bijlage behoort bij de beschikking van de staatssecretaris van Infrastructuur
en Milieu, d.d. **09 AUG 2017**, IenM/BSK-2017/189980.

Voor de gevels van de hieronder vermelde woningen in de gemeente Berkelland, is ingevolge artikel 90, tweede, derde en vierde lid van de Wet geluidhinder de daarbij genoemde waarde vastgesteld als de ten hoogste toelaatbare waarde van de geluidsbelasting, vanwege de Burgemeester Bloemersstraat en Ruurloseweg in Borculo, de Hekweg en Nettelhorsterweg in Geesteren, de Batendijk in Haarlo, de Eibergseweg, Haaksbergseweg en Rapenburg in Neede, de Haaksbergseweg in Rietmolen en de Barchemseweg, Borculoseweg en Groenloseweg in Ruurlo. Dit is de waarde na toepassing van de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In Borculo:

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Burg Bloemersstraat	4	7271 DC	1,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 3562, A1
Burg Bloemersstraat	4	7271 DC	4,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 3562, A1
Burg Bloemersstraat	4	7271 DC	7,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 3562, A1
Burg Bloemersstraat	6	7271 DC	1,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 168
Burg Bloemersstraat	6	7271 DC	4,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 168
Burg Bloemersstraat	6	7271 DC	7,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 168
Burg Bloemersstraat	8	7271 DC	1,5	Burg Bloemersstraat	5	49	Gemeente Borculo, Sectie D, 169
Burg Bloemersstraat	8	7271 DC	4,5	Burg Bloemersstraat	5	49	Gemeente Borculo, Sectie D, 169
Burg Bloemersstraat	8	7271 DC	7,5	Burg Bloemersstraat	5	48	Gemeente Borculo, Sectie D, 169
Burg Bloemersstraat	11	7271 DA	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 2033
Burg Bloemersstraat	11	7271 DA	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 2033
Burg Bloemersstraat	21	7271 DA	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 79

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Burg Bloemersstraat	21	7271 DA	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 79
Burg Bloemersstraat	23	7271 DA	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 79
Burg Bloemersstraat	23	7271 DA	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 79
Burg Bloemersstraat	52	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	52	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	54	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	54	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	56	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	56	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	58	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	58	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	60	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	55	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	60	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	62	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	55	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	62	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	54	Gemeente Borculo, Sectie D, 4493
Burg Bloemersstraat	64	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 4028
Burg Bloemersstraat	64	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 4028
Burg Bloemersstraat	64	7271 DD	7,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 4028
Burg Bloemersstraat	66	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	53	Gemeente Borculo, Sectie D, 2953
Burg Bloemersstraat	66	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	53	Gemeente Borculo, Sectie D, 2953
Burg Bloemersstraat	68	7271 DD	1,5	Burg Bloemersstraat	5	53	Gemeente Borculo, Sectie D, 2522
Burg Bloemersstraat	68	7271 DD	4,5	Burg Bloemersstraat	5	53	Gemeente Borculo, Sectie D, 2522
Burg Bloemersstraat	72	7271 DE	1,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 1260

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
09 AUG 2017
Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Burg Bloemersstraat	72	7271 DE	4,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 1260
Burg Bloemersstraat	72	7271 DE	7,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 1260
Burg Bloemersstraat	74	7271 DE	1,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 3135
Burg Bloemersstraat	74	7271 DE	4,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 3135
Burg Bloemersstraat	74	7271 DE	7,5	Burg Bloemersstraat	5	52	Gemeente Borculo, Sectie D, 3135
Ruurloseweg	34	7271 RT	1,5	Ruurloseweg	2	61	Gemeente Borculo, Sectie F, 270
Ruurloseweg	34	7271 RT	4,5	Ruurloseweg	2	62	Gemeente Borculo, Sectie F, 270
Ruurloseweg	47	7271 RS	1,5	Ruurloseweg	2	61	Gemeente Borculo, Sectie F, 12
Ruurloseweg	47	7271 RS	4,5	Ruurloseweg	2	61	Gemeente Borculo, Sectie F, 12
Ruurloseweg	47	7271 RS	7,5	Ruurloseweg	2	61	Gemeente Borculo, Sectie F, 12
Ruurloseweg	49	7271 RS	1,5	Ruurloseweg	2	62	Gemeente Borculo, Sectie F, 496
Ruurloseweg	49	7271 RS	4,5	Ruurloseweg	2	63	Gemeente Borculo, Sectie F, 496

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawai

Datum
09 AUG 2017
Kenmerk
IenM/BSK-2017/189980

In Geesteren:

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Hekweg	21	7274 DN	1,5	Hekweg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie L, 583
Hekweg	21	7274 DN	4,5	Hekweg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie L, 583
Nettelhorsterweg	25	7274 EA	1,5	Nettelhorster weg	2	63	Gemeente Geesteren, Sectie K, 568
Nettelhorsterweg	25	7274 EA	4,5	Nettelhorster weg	2	63	Gemeente Geesteren, Sectie K, 568
Nettelhorsterweg	27	7274 EA	1,5	Nettelhorster weg	2	59	Gemeente Geesteren, Sectie K, 567
Nettelhorsterweg	27	7274 EA	4,5	Nettelhorster weg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie K, 567
Nettelhorsterweg	27	7274 EA	7,5	Nettelhorster weg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie K, 567
Nettelhorsterweg	28	7274 EB	1,5	Nettelhorster weg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie K, 1525

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Nettelhorsterweg	28	7274 EB	4,5	Nettelhorster weg	2	61	Gemeente Geesteren, Sectie K, 1525
Nettelhorsterweg	29	7274 EA	1,5	Nettelhorster weg	2	61	Gemeente Geesteren, Sectie K, 567
Nettelhorsterweg	29	7274 EA	4,5	Nettelhorster weg	2	62	Gemeente Geesteren, Sectie K, 567
Nettelhorsterweg	31	7274 EA	1,5	Nettelhorster weg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie K, 550
Nettelhorsterweg	31	7274 EA	4,5	Nettelhorster weg	2	61	Gemeente Geesteren, Sectie K, 550
Nettelhorsterweg	33	7274 EA	1,5	Nettelhorster weg	2	60	Gemeente Geesteren, Sectie K, 475
Nettelhorsterweg	33	7274 EA	4,5	Nettelhorster weg	2	61	Gemeente Geesteren, Sectie K, 475
Nettelhorsterweg	33	7274 EA	7,5	Nettelhorster weg	2	61	Gemeente Geesteren, Sectie K, 475

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawai

Datum
09 AUG 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/189980

In Haarlo:

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Batendijk	1	7273 PA	1,5	Batendijk	2	65	Gemeente Borculo, Sectie G, 401
Batendijk	1	7273 PA	4,5	Batendijk	2	65	Gemeente Borculo, Sectie G, 401

In Neede:

Straat	Huisnr	Postc.	Hgte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Eibergseweg	1	7161 AJ	1,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 6891
Eibergseweg	1	7161 AJ	4,5	Eibergseweg	5	59	Gemeente Neede, Sectie C, 6891
Eibergseweg	10	7161 AK	1,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 7892
Eibergseweg	10	7161 AK	4,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 7892
Eibergseweg	12	7161 AK	1,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 7893
Eibergseweg	12	7161 AK	4,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 7893

Straat	Huisnr	Postc.	Hgte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Eibergseweg	14	7161 AK	1,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 6703
Eibergseweg	14	7161 AK	4,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 6703
Eibergseweg	16	7161 AK	1,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 6704
Eibergseweg	16	7161 AK	4,5	Eibergseweg	5	60	Gemeente Neede, Sectie C, 6704
Eibergseweg	20	7161 AL	1,5	Eibergseweg	5	58	Gemeente Neede, Sectie C, 9300
Eibergseweg	20	7161 AL	4,5	Eibergseweg	5	58	Gemeente Neede, Sectie C, 9300
Haaksbergseweg	136	7161 BN	1,5	Haaksbergseweg	2	58	Gemeente Neede, Sectie C, 8376
Haaksbergseweg	136	7161 BN	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 8376
Haaksbergseweg	138	7161 BN	1,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 6813
Haaksbergseweg	138	7161 BN	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 6813
Haaksbergseweg	140	7161 BN	1,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 9411
Haaksbergseweg	140	7161 BN	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 9411
Haaksbergseweg	140	7161 BN	7,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 9411
Haaksbergseweg	142	7161 BN	1,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 4318
Haaksbergseweg	142	7161 BN	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 4318
Haaksbergseweg	144	7161 BN	1,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 7788
Haaksbergseweg	144	7161 BN	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 7788
Rapenburg	11	7161 EA	1,5	Rapenburg	5	58	Gemeente Neede, Sectie C, 8991
Rapenburg	11	7161 EA	4,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie C, 8991
Rapenburg	11	7161 EA	7,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie C, 8991
Rapenburg	14	7161 EC	1,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie G, 1332
Rapenburg	14	7161 EC	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie G, 1332
Rapenburg	14	7161 EC	7,5	Rapenburg	5	55	Gemeente Neede, Sectie G, 1332

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaal

Datum

Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

Straat	Huisnr	Postc.	Hgte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Rapenburg	15	7161 EA	1,5	Rapenburg	5	58	Gemeente Neede, Sectie C, 6750
Rapenburg	15	7161 EA	4,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie C, 6750
Rapenburg	15	7161 EA	7,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie C, 6750
Rapenburg	16	7161 EC	1,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie G, 1331
Rapenburg	16	7161 EC	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie G, 1331
Rapenburg	16	7161 EC	7,5	Rapenburg	5	55	Gemeente Neede, Sectie G, 1331
Rapenburg	18	7161 EC	1,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie G, 1330
Rapenburg	18	7161 EC	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie G, 1330
Rapenburg	18	7161 EC	7,5	Rapenburg	5	55	Gemeente Neede, Sectie G, 1330
Rapenburg	22	7161 EC	1,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie G, 1328
Rapenburg	22	7161 EC	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie G, 1328
Rapenburg	23	7161 EA	1,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie C, 6821
Rapenburg	23	7161 EA	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie C, 6821
Rapenburg	23	7161 EA	7,5	Rapenburg	5	55	Gemeente Neede, Sectie C, 6821
Rapenburg	24	7161 EC	1,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie G, 1327
Rapenburg	24	7161 EC	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie G, 1327
Rapenburg	24	7161 EC	7,5	Rapenburg	5	55	Gemeente Neede, Sectie G, 1327
Rapenburg	25	7161 EA	1,5	Rapenburg	5	57	Gemeente Neede, Sectie C, 7516
Rapenburg	25	7161 EA	4,5	Rapenburg	5	56	Gemeente Neede, Sectie C, 7516
Rapenburg	25	7161 EA	7,5	Rapenburg	5	55	Gemeente Neede, Sectie C, 7516

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawai

Datum
09 AUG 2017
Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

In Rietmolen:

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Haaksbergseweg	119	7165 AB	1,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 8694
Haaksbergseweg	119	7165 AB	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 8694
Haaksbergseweg	121	7165 AB	1,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie C, 7022
Haaksbergseweg	121	7165 AB	4,5	Haaksbergseweg	2	60	Gemeente Neede, Sectie C, 7022
Haaksbergseweg	150	7165 AB	1,5	Haaksbergseweg	2	58	Gemeente Neede, Sectie L, 67
Haaksbergseweg	150	7165 AB	4,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie L, 67
Haaksbergseweg	150	7165 AB	7,5	Haaksbergseweg	2	59	Gemeente Neede, Sectie L, 67

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum

09 AUG 2017

Kenmerk

IenM/BSK-2017/189980

In Ruurlo:

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Barchemseweg	37	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	49	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 2105
Barchemseweg	37	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	50	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 2105
Barchemseweg	38	7261 DD	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2251
Barchemseweg	38	7261 DD	4,5	Barchemseweg	5	57	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2251
Barchemseweg	38	7261 DD	7,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2251
Barchemseweg	39	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	53	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 2111
Barchemseweg	39	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	53	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 2111
Barchemseweg	41	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1583
Barchemseweg	41	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1583
Barchemseweg	41	7261 DB	7,5	Barchemseweg	5	55	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1583
Barchemseweg	42	7261 DD	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 3748
Barchemseweg	42	7261 DD	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 3748

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Barchemseweg	43	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A,1584
Barchemseweg	43	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A,1584
Barchemseweg	43	7261 DB	7,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A,1584
Barchemseweg	44	7261 DD	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 3511
Barchemseweg	44	7261 DD	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 3511
Barchemseweg	46	7261 DD	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2256
Barchemseweg	46	7261 DD	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2256
Barchemseweg	48	7261 DD	1,5	Barchemseweg	5	57	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2266
Barchemseweg	48	7261 DD	4,5	Barchemseweg	5	57	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2266
Barchemseweg	56	7261 DD	1,5	Barchemseweg	5	58	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2678
Barchemseweg	56	7261 DD	4,5	Barchemseweg	5	58	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2678
Barchemseweg	59	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	57	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 2065
Barchemseweg	59	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	57	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 2065
Barchemseweg	61	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1966
Barchemseweg	61	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1966
Barchemseweg	61	7261 DB	7,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1966
Barchemseweg	63	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1964
Barchemseweg	63	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1964
Barchemseweg	63	7261 DB	7,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1964
Barchemseweg	65	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	55	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1271
Barchemseweg	65	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1271
Barchemseweg	65	7261 DB	7,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1271
Barchemseweg	67	7261 DB	1,5	Barchemseweg	5	55	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1270

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
09 AUG 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/189980

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Barchemseweg	67	7261 DB	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1270
Barchemseweg	67	7261 DB	7,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie A, 1270
Barchemseweg	68	7261 DE	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2356
Barchemseweg	68	7261 DE	4,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2356
Barchemseweg	70	7261 DE	1,5	Barchemseweg	5	58	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 3556
Barchemseweg	70	7261 DE	4,5	Barchemseweg	5	58	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 3556
Barchemseweg	72	7261 DE	1,5	Barchemseweg	5	56	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2631
Barchemseweg	72	7261 DE	4,5	Barchemseweg	5	57	Gemeente Ruurlo, Sectie I, 2631
Barchemseweg	73	7261 MT	1,5	Barchemseweg	2	64	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 34
Barchemseweg	73	7261 MT	4,5	Barchemseweg	2	64	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 34
Barchemseweg	73	7261 MT	7,5	Barchemseweg	2	64	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 34
Barchemseweg	75	7261 MT	1,5	Barchemseweg	2	63	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 231
Barchemseweg	75	7261 MT	4,5	Barchemseweg	2	63	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 231
Borculoseweg	70	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	62	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 318
Borculoseweg	70	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	62	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 318
Borculoseweg	70 A	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	58	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 319
Borculoseweg	70 A	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	59	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 319
Borculoseweg	72	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	57	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 170
Borculoseweg	72	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	58	Gemeente Ruurlo, Sectie R, 170
Borculoseweg	73	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 42
Borculoseweg	73	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 42
Borculoseweg	77	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 43
Borculoseweg	77	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 43

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawai

Datum
09 AUG 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/189980

Straat	Huisnr	Postcode	Hoogte [M]	Geluidsbel. t.g.v.:	Aftrek Artikel 110g	Geluid bel. [dB]	Kadastrale aanduiding
Borculoseweg	79	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 45
Borculoseweg	79	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 45
Borculoseweg	81	7261 NK	1,5	Borculoseweg	2	50	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 378
Borculoseweg	81	7261 NK	4,5	Borculoseweg	2	52	Gemeente Ruurlo, Sectie S, 378
Groenloseweg	7	7261 AM	1,5	Groenloseweg	5	50	Gemeente Ruurlo, Sectie K, 2639
Groenloseweg	7	7261 AM	4,5	Groenloseweg	5	50	Gemeente Ruurlo, Sectie K, 2639
Groenloseweg	7	7261 AM	7,5	Groenloseweg	5	49	Gemeente Ruurlo, Sectie K, 2639
Groenloseweg	27	7261 RM	1,5	Groenloseweg	5	53	Gemeente Ruurlo, Sectie K, 2978
Groenloseweg	27	7261 RM	4,5	Groenloseweg	5	53	Gemeente Ruurlo, Sectie K, 2978
Groenloseweg	35	7261 RM	1,5	Groenloseweg	2	48	Gemeente Ruurlo, Sectie T, 1197
Groenloseweg	35	7261 RM	4,5	Groenloseweg	2	49	Gemeente Ruurlo, Sectie T, 1197
Groenloseweg	43	7261 RM	1,5	Groenloseweg	2	62	Gemeente Ruurlo, Sectie V, 115
Groenloseweg	43	7261 RM	4,5	Groenloseweg	2	62	Gemeente Ruurlo, Sectie V, 115
Groenloseweg	46	7261 RN	1,5	Groenloseweg	2	66	Gemeente Ruurlo, Sectie T, 66
Groenloseweg	46	7261 RN	4,5	Groenloseweg	2	66	Gemeente Ruurlo, Sectie T, 66
Groenloseweg	56	7261 RN	1,5	Groenloseweg	2	65	Gemeente Ruurlo, Sectie T, 354
Groenloseweg	56	7261 RN	4,5	Groenloseweg	2	65	Gemeente Ruurlo, Sectie T, 354

**Directoraat-generaal
Milieu en Internationaal**
Directie Klimaat, Lucht en
Geluid
Bureau Sanering
Verkeerslawaaï

Datum
09 AUG 2017

Kenmerk
IenM/BSK-2017/189980

Ter waarmerking:

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
voor deze:
Het hoofd van het Bureau Sanering Verkeerslawaaï,


ir. W. Soede

Bijlage 2

Titel

Verkeersgegevens

2018

		Dag 07:00-19:00 uur			Avond 19:00-23:00 uur			Nacht 23:00-07:00 uur				
		L	M	Z	L	M	Z	L	M	Z		
N315	Ten westen van de rotonde	Intensiteiten	5043	407	243	853	31	31	455	28	38	7129
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
N315	Ten oosten van de rotonde	Intensiteiten	4713	381	227	797	29	29	426	27	36	6663
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
Pastoor C.M. van Everdingenstraat		Intensiteiten	1742	141	84	295	11	11	157	10	13	2463
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
de Waterleidingdijk		Intensiteiten	206	17	10	35	1	1	19	1	2	291
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
de Achterste Russchemorsdijk		Intensiteiten	42	3	2	7	0	0	4	0	0	60
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
de Munsterijk		Intensiteiten	753	61	36	127	5	5	68	4	6	1064
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%

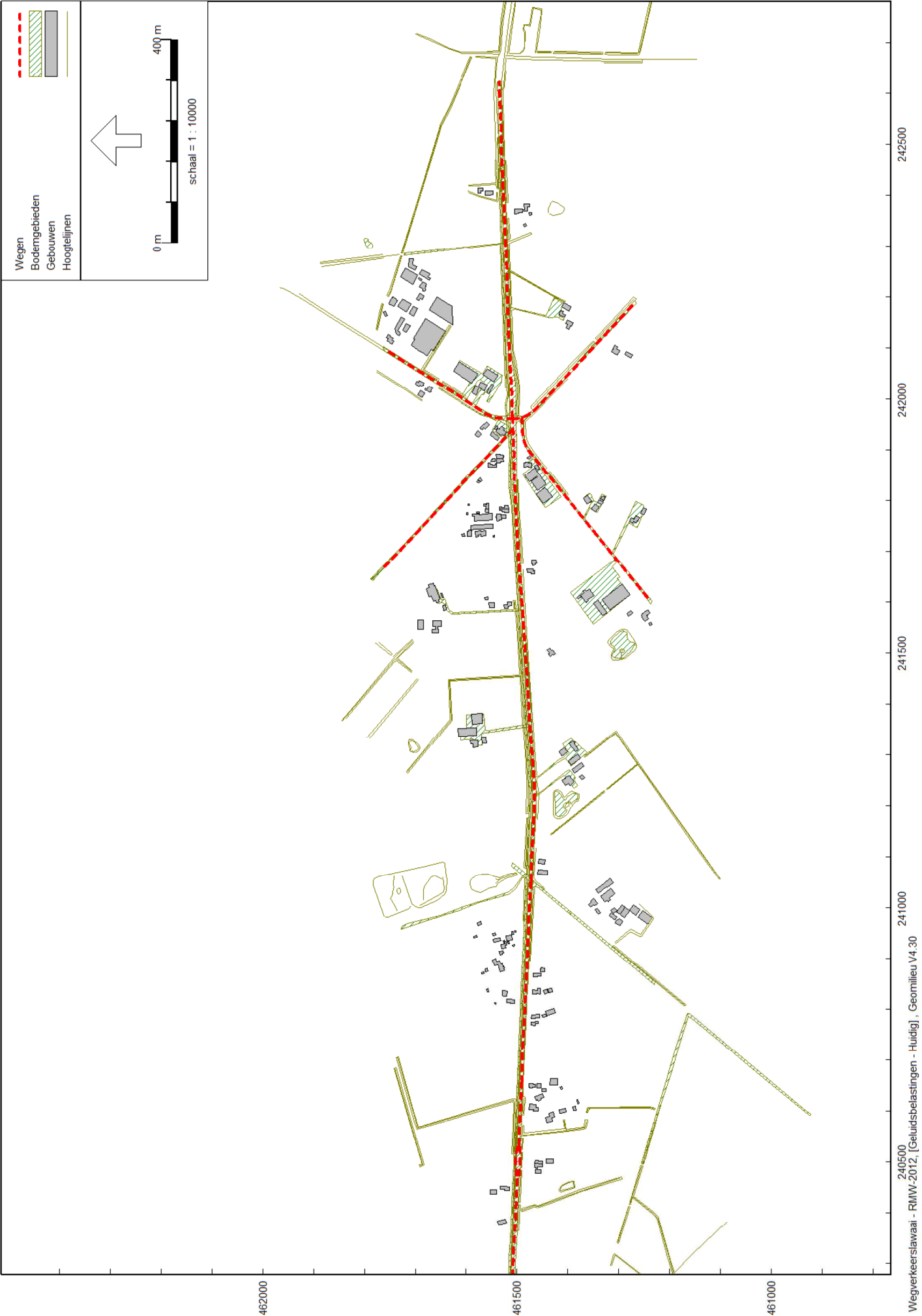
2030

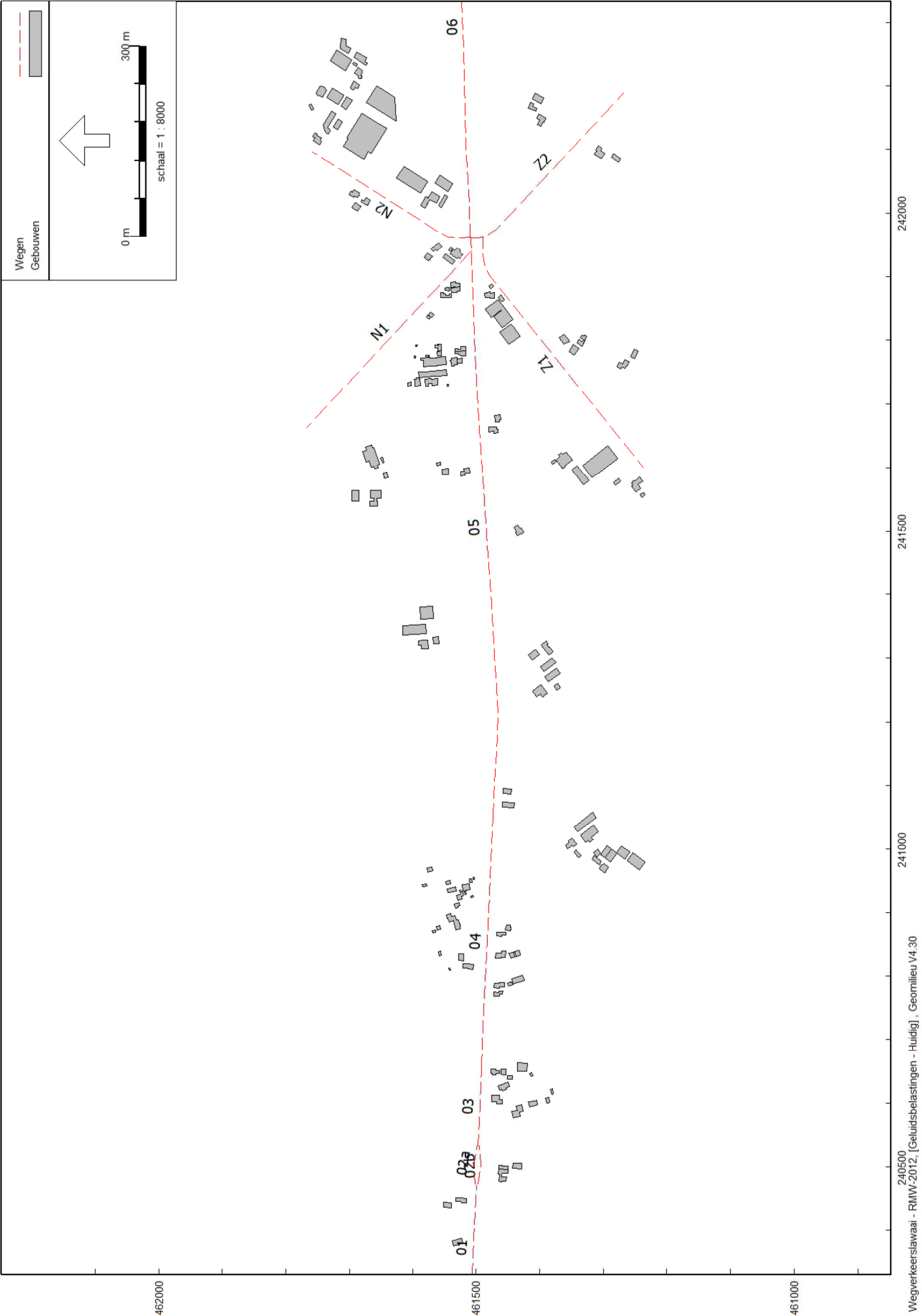
		Dag 07:00-19:00 uur			Avond 19:00-23:00 uur			Nacht 23:00-07:00 uur				
		L	M	Z	L	M	Z	L	M	Z	Totaal	
N315	Ten westen van de rotonde	Intensiteiten	6014	486	290	1017	37	37	543	34	46	8502
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
N315	Ten oosten van de rotonde	Intensiteiten	6577	531	317	1112	40	40	594	37	50	9297
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
Pastoor C.M. van Everdingenstraat		Intensiteiten	1605	130	77	271	10	10	145	9	12	2269
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
de Waterleidingdijk		Intensiteiten	221	18	11	37	1	1	20	1	2	312
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
de Achterste Russchemorsdijk		Intensiteiten	40	3	2	7	0	0	4	0	0	56
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
de Munsterijk		Intensiteiten	25	2	1	4	0	0	2	0	0	36
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%
Rotonde	(som alle toegangswegen / 4)	Intensiteiten	3555	287	171	601	22	22	321	20	27	5026
		Percentage	70,74%	5,71%	3,41%	11,96%	0,43%	0,43%	6,39%	0,40%	0,54%	100,0%

Verdeling over de dag en zwaarte						
dag	avond	nacht	Licht	Middelzwa	Zwaar	
6,65%		3,20%	0,92%	88,58%	7,15%	4,27%
			Avond	93,29%	3,35%	3,35%
			Nacht	87,21%	5,45%	7,34%

Bijlage 3

Titel	Invoergegevens Geomilieu
-------	--------------------------





M.2014.1495
Onderzoek geluid en luchtkwaliteit N315 (Haaksbergseweg)

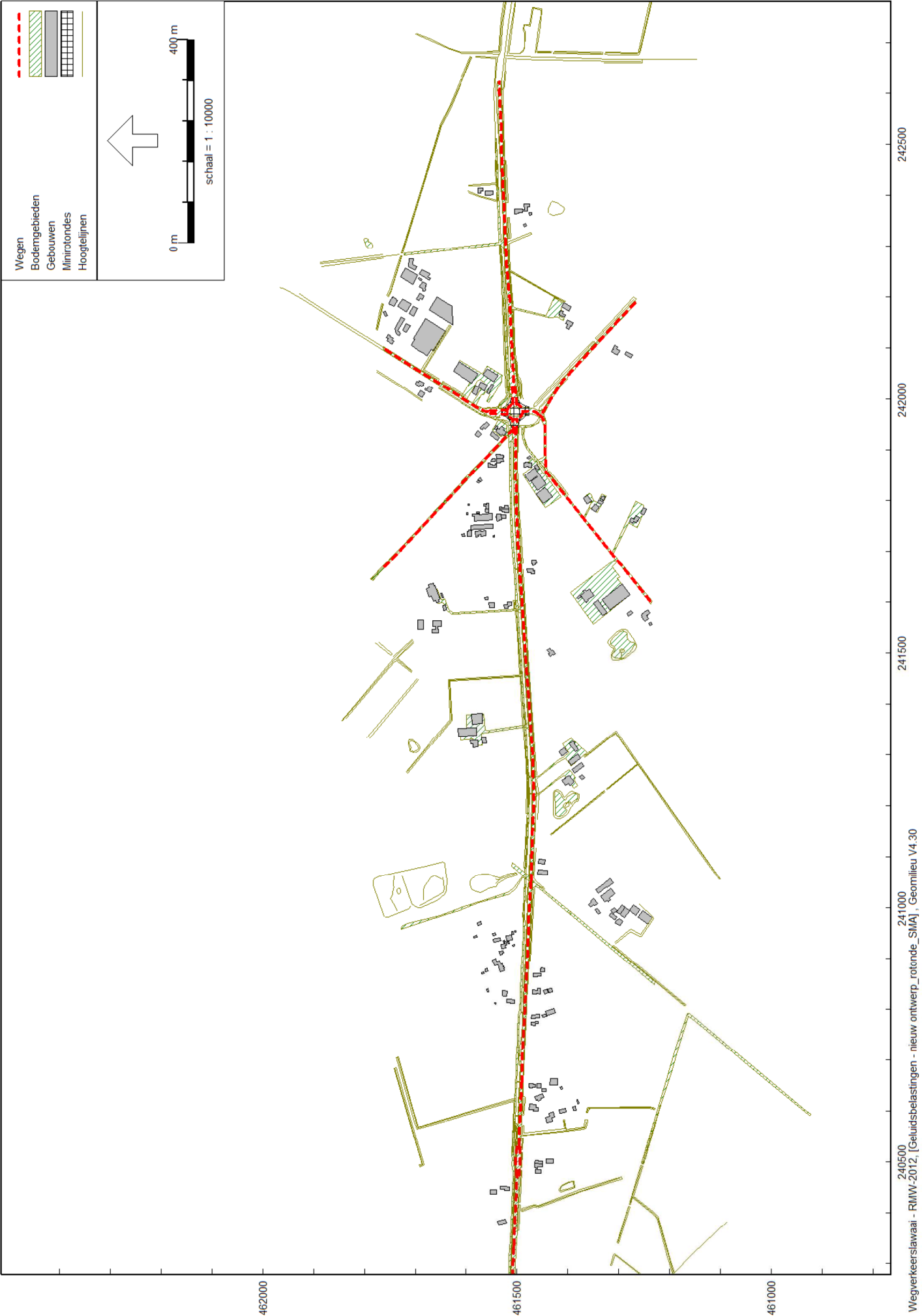
Bijlage 3
Wegen huidige situatie

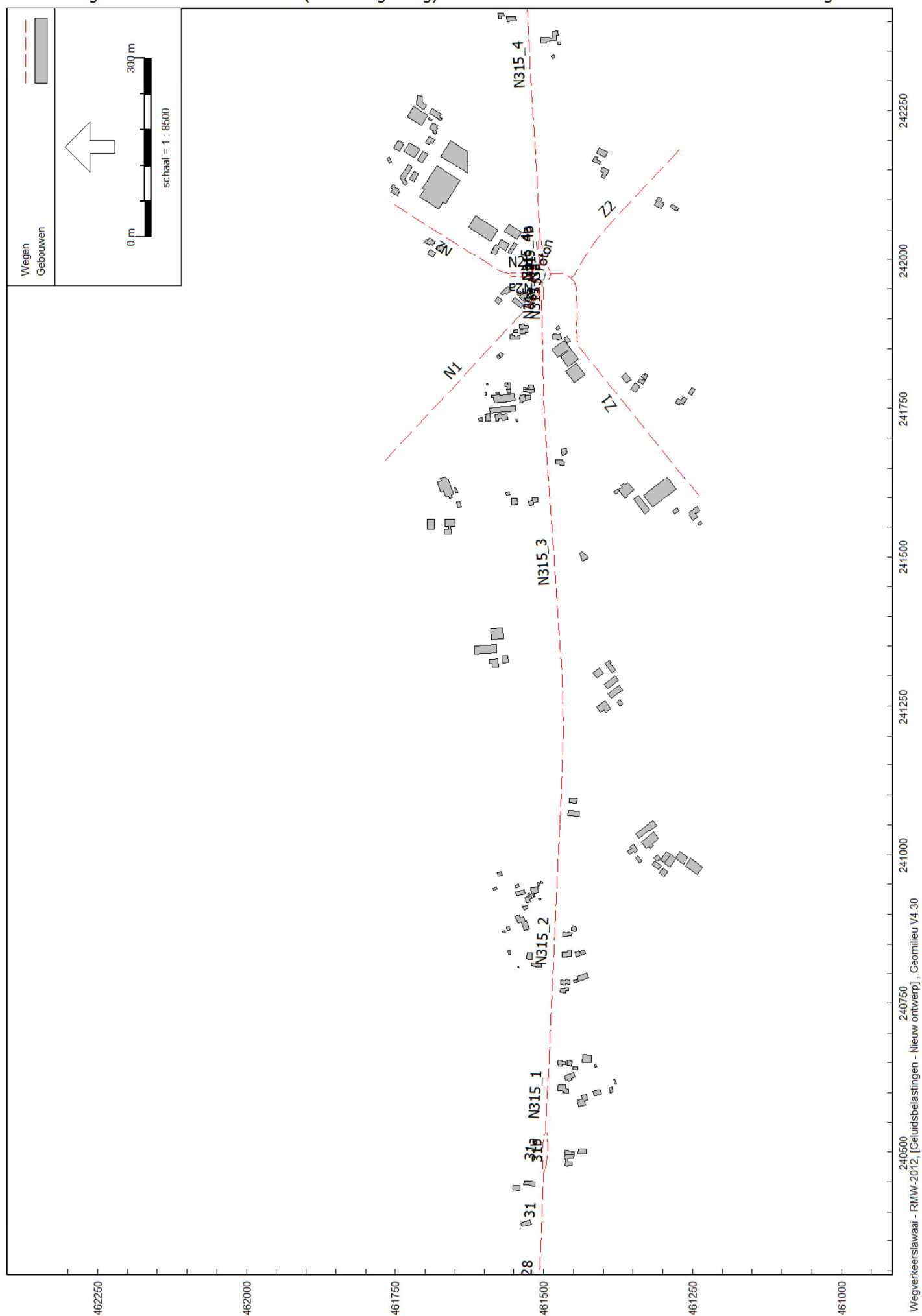
Model: Huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

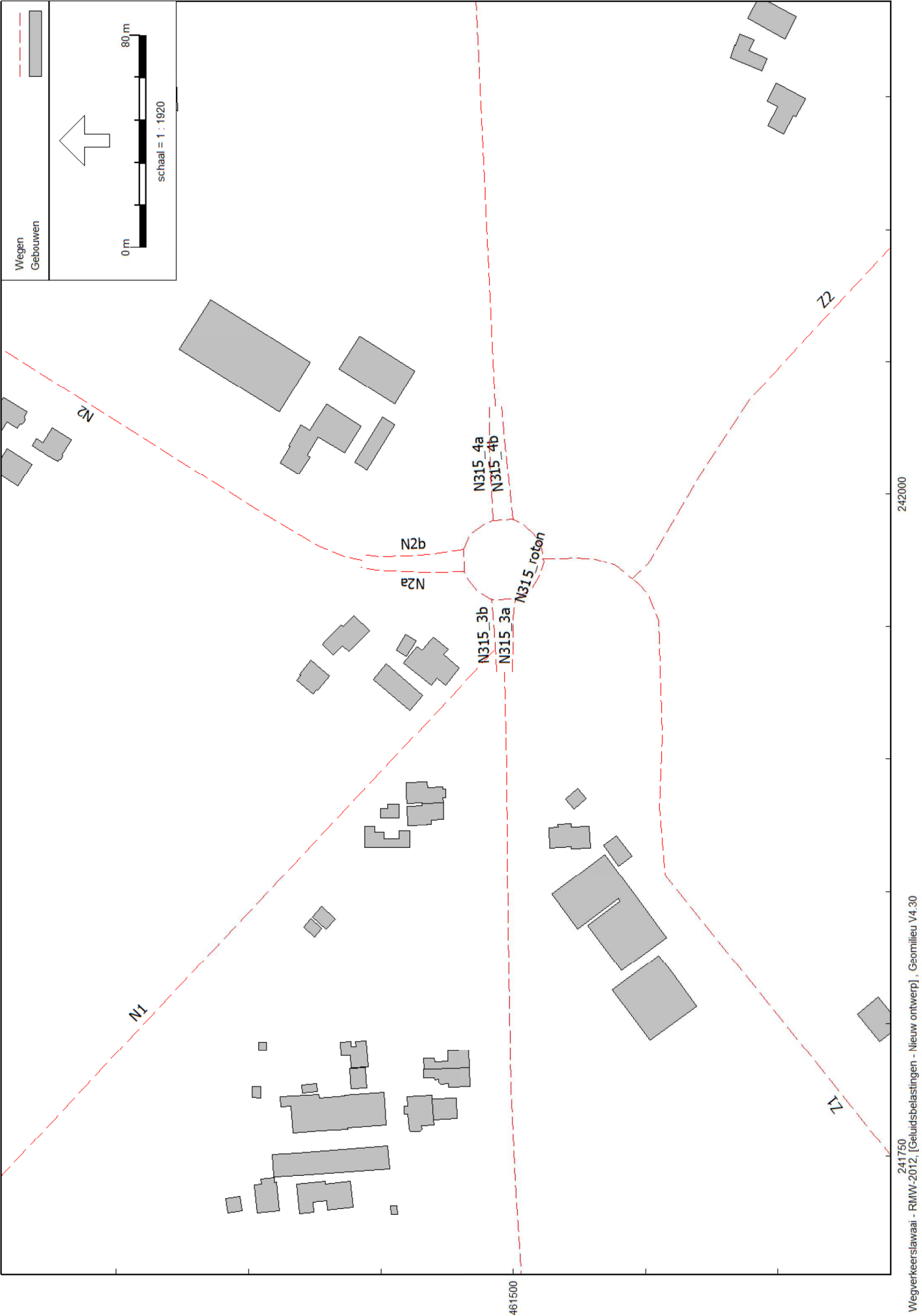
Naam	Omschr.	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
02a	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
02b	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
N1	Waterleidingdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2	Pastoor C.M. van Everdingenstraat	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
Z1	Achterste Russchemorsdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
Z2	Munsterdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
01	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
03	N315	Dunne deklagen A	80	80	80	80	80	80
04	N315	Dunne deklagen A	80	80	80	80	80	80
05	N315	Dunne deklagen A	80	80	80	80	80	80
06	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	Dunne deklagen A	80	80	80	80	80	80

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

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Helling
02a	50	50	50	3565,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
02b	50	50	50	3565,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
N1	60	60	60	291,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
N2	60	60	60	2463,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
Z1	60	60	60	60,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
Z2	60	60	60	1064,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
01	50	50	50	7129,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
03	80	80	80	7129,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
04	80	80	80	7129,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
05	80	80	80	7129,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0
06	80	80	80	6663,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34	0







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

Naam	Omschr.	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
31a	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
31b	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
N1	Waterleidingdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2	Pastoor C.M. van Everdingenstraat	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2a	Pastoor C.M. van Everdingenstraat (Links)	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2b	Pastoor C.M. van Everdingenstraat (Rechts)	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N315_1	N315	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_2	N315	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_3	N315	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_3a	N315 (Rechts)	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80
N315_3b	N315 (Links)	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80
N315_4	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_4a	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80
N315_4b	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80
N315_roton	N315_rotonde	Referentiewegdek	40	40	40	40	40	40
Z1	Achterste Russchemorsdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
Z2	Munsterdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
28	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
31	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50

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

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
31a	50	50	50	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
31b	50	50	50	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N1	60	60	60	312,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N2	60	60	60	2269,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N2a	60	60	60	1135,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N2b	60	60	60	1135,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_1	80	80	80	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_2	80	80	80	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_3	80	80	80	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_3a	80	80	80	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_3b	80	80	80	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_4	80	80	80	9297,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_4a	80	80	80	4649,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_4b	80	80	80	4649,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_roton	40	40	40	5026,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z1	60	60	60	56,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z2	60	60	60	36,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z8	50	50	50	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z1	50	50	50	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34

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

Naam	Helling
31a	0
31b	0
N1	0
N2	0
N2a	0
N2b	0
N315_1	0
N315_2	0
N315_3	0
N315_3a	0
N315_3b	0
N315_4	0
N315_4a	0
N315_4b	0
N315_roton	0
Z1	0
Z2	0
Z8	0
31	0

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

Naam	Omschr.	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
31a	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
31b	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
N1	Waterleidingdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2	Pastoor C.M. van Everdingenstraat	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2a	Pastoor C.M. van Everdingenstraat (Links)	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N2b	Pastoor C.M. van Everdingenstraat (Rechts)	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
N315_1	N315	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_2	N315	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_3	N315	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_3a	N315 (Rechts)	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_3b	N315 (Links)	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_4	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_4a	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_4b	Haaksbergseweg N315 Munsterdijk - Grens prov	SMA NL8 G+	80	80	80	80	80	80
N315_roton	N315_rotonde	SMA NL8 G+	40	40	40	40	40	40
Z1	Achterste Russchemorsdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
Z2	Munsterdijk	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
28	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50
31	N315	SMA NL8 G+	50	50	50	50	50	50

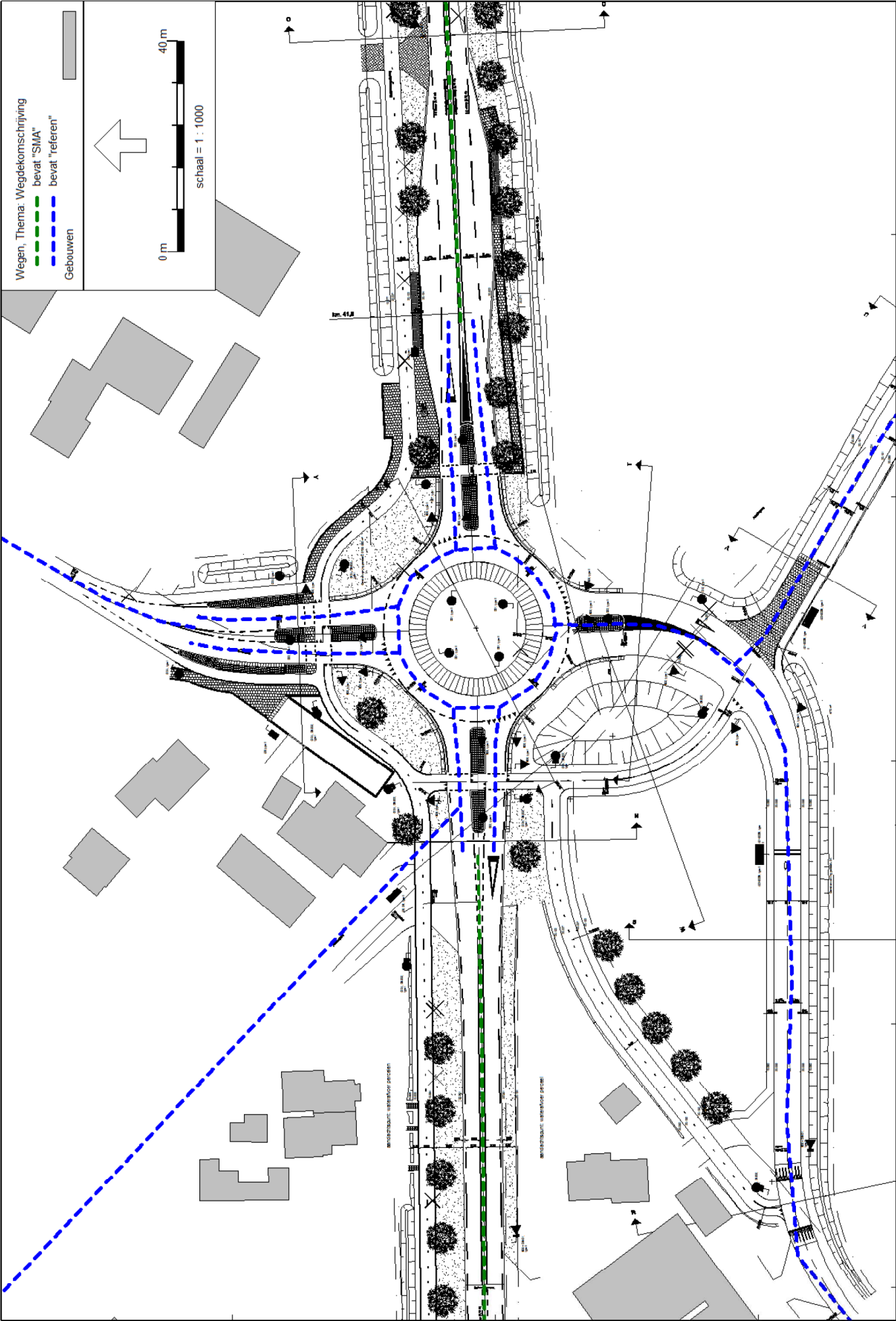
Model: nieuw ontwerp_rotonde_SMA
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

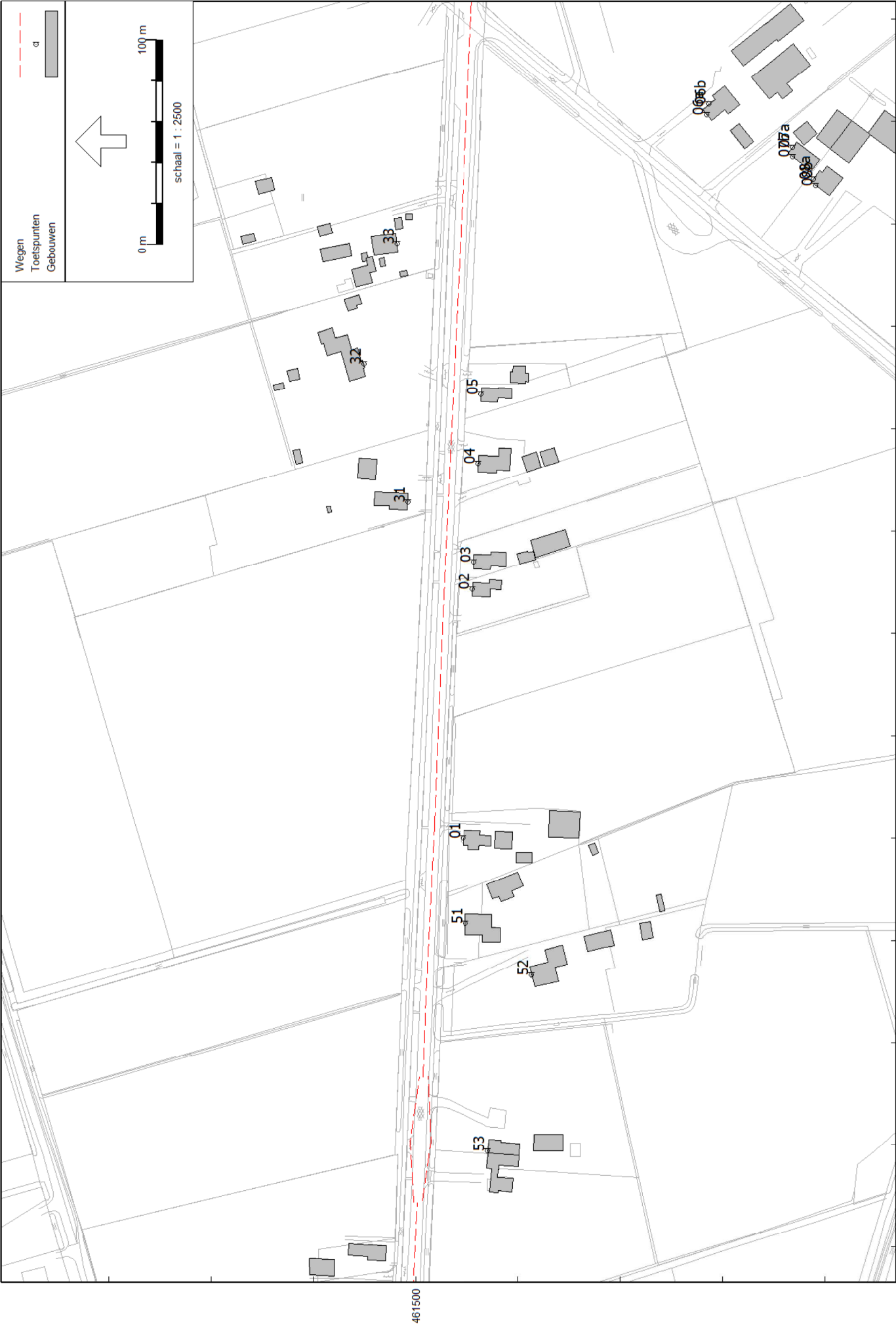
Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
31a	50	50	50	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
31b	50	50	50	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N1	60	60	60	312,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N2	60	60	60	2269,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N2a	60	60	60	1135,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N2b	60	60	60	1135,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_1	80	80	80	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_2	80	80	80	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_3	80	80	80	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_3a	80	80	80	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_3b	80	80	80	4251,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_4	80	80	80	9297,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_4a	80	80	80	4649,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_4b	80	80	80	4649,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
N315_roton	40	40	40	5026,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z1	60	60	60	56,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z2	60	60	60	36,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z8	50	50	50	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34
Z1	50	50	50	8502,00	88,58	93,29	87,21	7,15	3,35	5,45	4,27	3,35	7,34

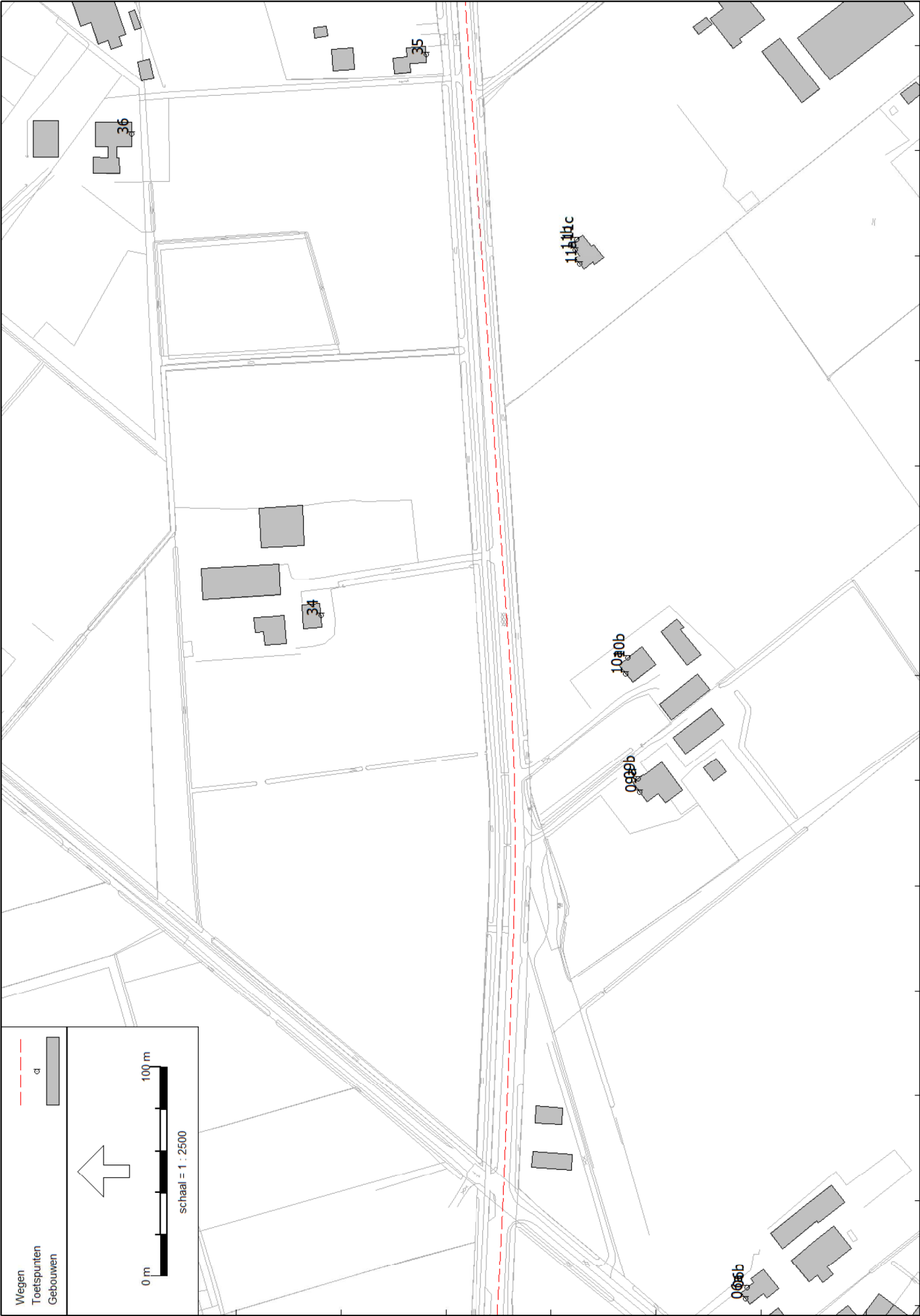
Model: nieuw ontwerp_rotonde_SMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

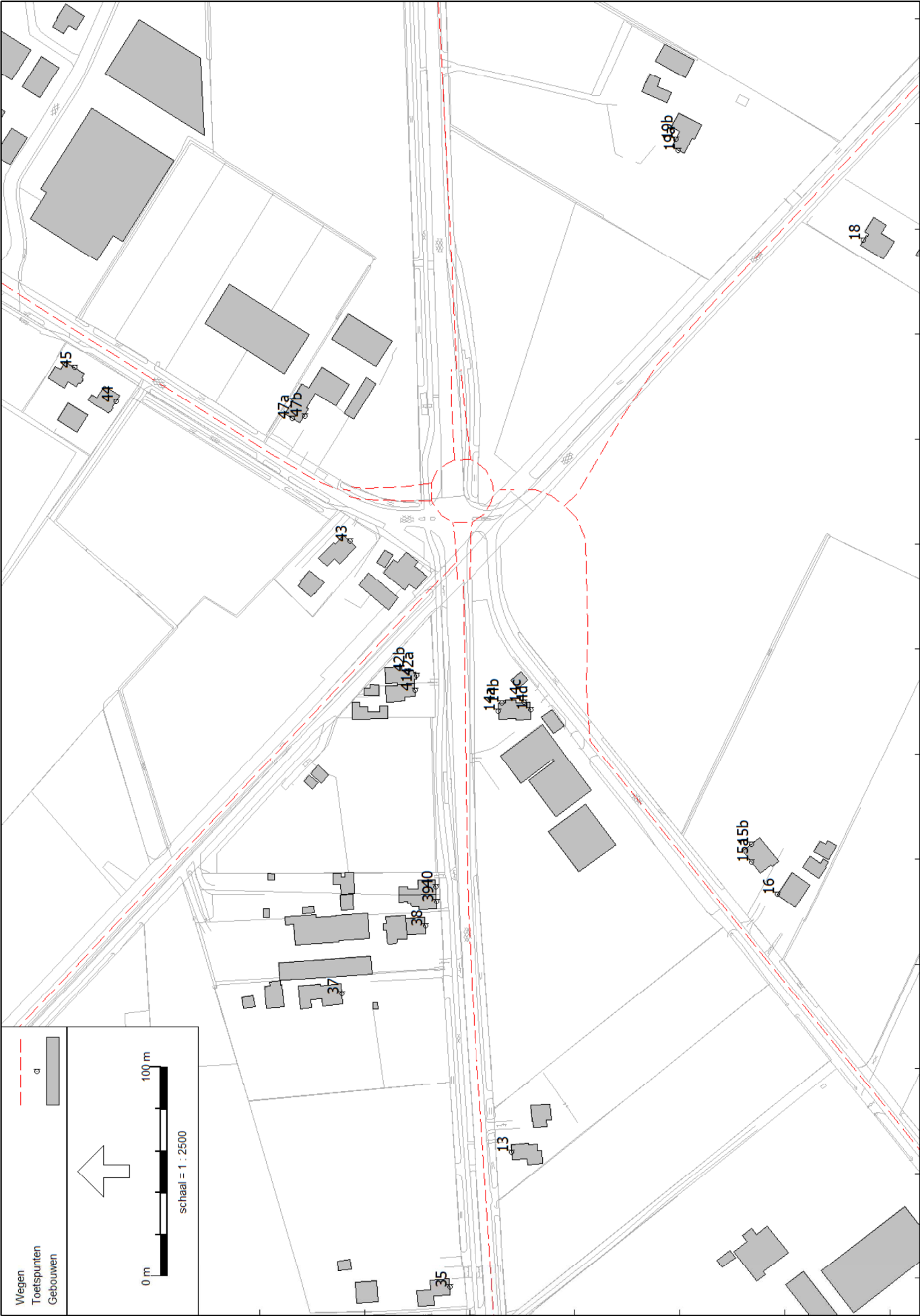
Naam	Helling
31a	0
31b	0
N1	0
N2	0
N2a	0
N2b	0
N315_1	0
N315_2	0
N315_3	0
N315_3a	0
N315_3b	0
N315_4	0
N315_4a	0
N315_4b	0
N315_roton	0
Z1	0
Z2	0
Z8	0
31	0

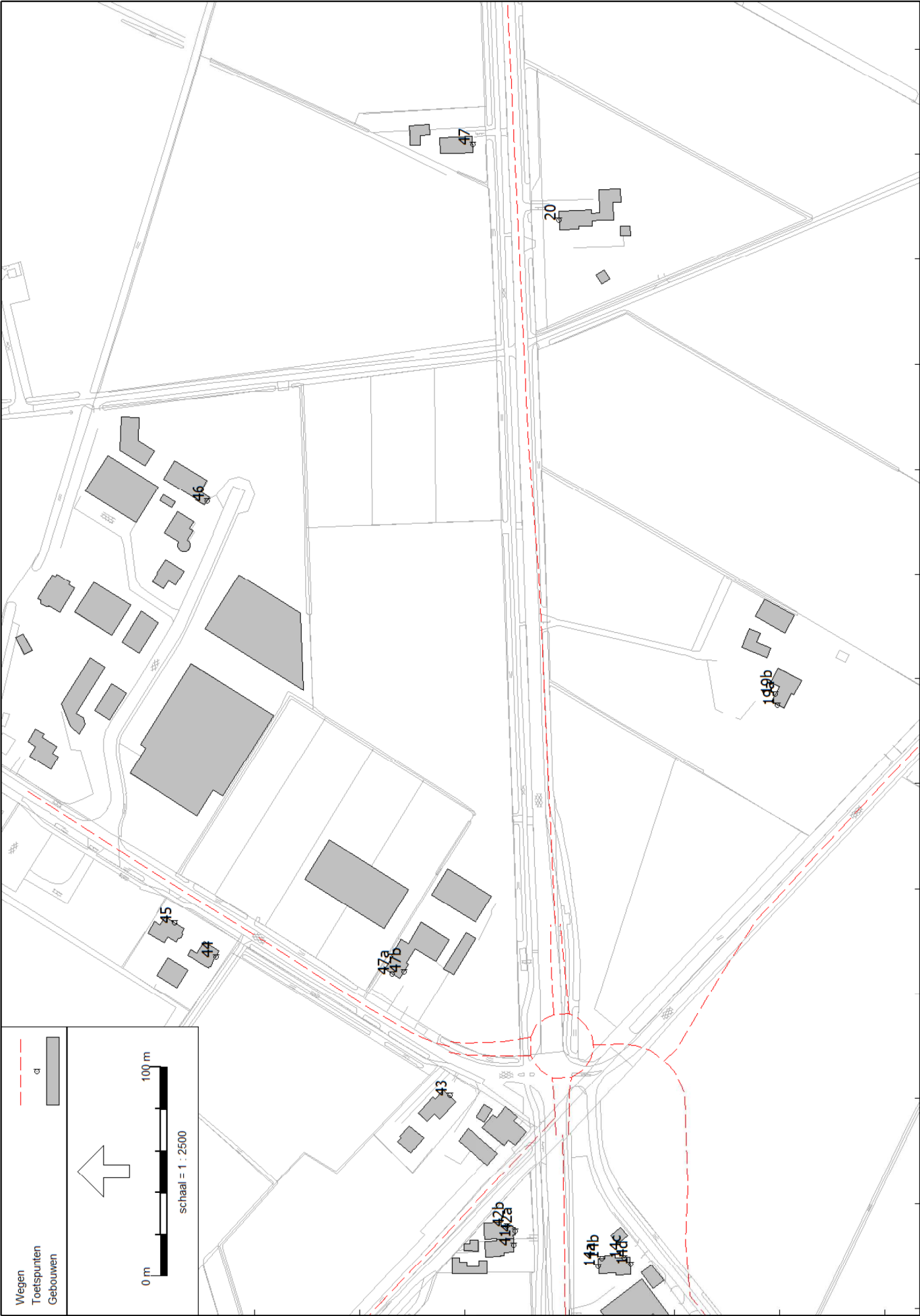
Herinrichting N315 (Haaksbergseweg)











Bijlage 4

Titel

Resultaten

Berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Haaksbergseweg (N315).											
Waarden zijn in dB na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder											
Kolom "Cumulatie" zijn waarden van alle wegen tezamen, zonder aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder											
			vastgestelde	N315, na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder							cumulatie
puntnr.	adres	hoogte [m]	HW	huidig	toetswaarde	toekomst	verschil	reconstructie	bronntrgl	verschil	rotonde=DAB
01_A	Haaksbergseweg 136 - SANERING	1,5	58	58,83	58,00	59,20	1,20	--	59	1	61
01_B	Haaksbergseweg 136 - SANERING	5,0	59	59,32	59,00	59,68	0,68	--	60	1	62
02_A	Haaksbergseweg 138 - SANERING	1,5	59	59,11	59,00	59,48	0,48	--	59	0	61
02_B	Haaksbergseweg 138 - SANERING	5,0	59	59,61	59,00	59,97	0,97	--	60	1	62
03_A	Haaksbergseweg 140 - SANERING	1,5	59	59,21	59,00	59,59	0,59	--	60	1	62
03_B	Haaksbergseweg 140 - SANERING	5,0	59	59,70	59,00	60,05	1,05	--	60	1	62
03_C	Haaksbergseweg 140 - SANERING	7,5	59	59,48	59,00	59,83	0,83	--	60	1	62
04_A	Haaksbergseweg 142 - SANERING	1,5	59	59,26	59,00	59,63	0,63	--	60	1	62
04_B	Haaksbergseweg 142 - SANERING	5,0	59	59,70	59,00	60,06	1,06	--	60	1	62
05_A	Haaksbergseweg 144 - SANERING	1,5	59	59,32	59,00	59,69	0,69	--	60	1	62
05_B	Haaksbergseweg 144 - SANERING	5,0	59	59,73	59,00	60,09	1,09	--	60	1	62
06a_A	Voorste Russchemorsdijk 8	1,5		42,79	48,00	43,21	0,00	--	43	--	45
06a_B	Voorste Russchemorsdijk 8	5,0		44,29	48,00	44,70	0,00	--	45	--	47
06b_A	Voorste Russchemorsdijk 8	1,5		43,97	48,00	44,38	0,00	--	44	--	46
06b_B	Voorste Russchemorsdijk 8	5,0		45,44	48,00	45,86	0,00	--	46	--	48
07a_A	Voorste Russchemorsdijk 6a	1,5		39,37	48,00	39,69	0,00	--	40	--	42
07a_B	Voorste Russchemorsdijk 6a	5,0		40,89	48,00	41,26	0,00	--	41	--	43
07b_A	Voorste Russchemorsdijk 6a	1,5		38,52	48,00	38,90	0,00	--	39	--	41
07b_B	Voorste Russchemorsdijk 6a	5,0		39,90	48,00	40,30	0,00	--	40	--	42
08a_A	Voorste Russchemorsdijk 6	1,5		39,48	48,00	39,88	0,00	--	40	--	42
08a_B	Voorste Russchemorsdijk 6	5,0		40,83	48,00	41,23	0,00	--	41	--	43
08b_A	Voorste Russchemorsdijk 6	1,5		38,92	48,00	39,34	0,00	--	39	--	41
08b_B	Voorste Russchemorsdijk 6	5,0		40,07	48,00	40,48	0,00	--	40	--	43
09a_A	Haaksbergseweg 146	1,5		48,69	48,69	49,02	0,33	--	49	0	51
09a_B	Haaksbergseweg 146	5,0		50,88	50,88	51,19	0,31	--	51	0	53
09a_C	Haaksbergseweg 146	8,0		51,18	51,18	51,49	0,31	--	51	0	53
09b_A	Haaksbergseweg 146	1,5		48,73	48,73	49,19	0,46	--	49	0	51
09b_B	Haaksbergseweg 146	5,0		50,82	50,82	51,26	0,44	--	51	0	53
09b_C	Haaksbergseweg 146	8,0		51,11	51,11	51,55	0,44	--	52	1	54
10a_A	Haaksbergseweg 148	1,5		49,62	49,62	50,14	0,52	--	50	0	52
10a_B	Haaksbergseweg 148	5,0		51,69	51,69	52,15	0,46	--	52	0	54
10b_A	Haaksbergseweg 148	1,5		48,92	48,92	49,49	0,57	--	49	0	52
10b_B	Haaksbergseweg 148	5,0		51,02	51,02	51,55	0,53	--	52	1	54
11a_A	Achterste Russchemorsdijk 3a	1,5		50,98	50,98	51,56	0,58	--	52	--	54
11a_B	Achterste Russchemorsdijk 3a	5,0		52,95	52,95	53,47	0,52	--	53	--	55
11a_C	Achterste Russchemorsdijk 3a	8,0		53,12	53,12	53,61	0,49	--	54	--	56
11b_A	Achterste Russchemorsdijk 3a	1,5		51,84	51,84	52,43	0,59	--	52	--	54
11b_B	Achterste Russchemorsdijk 3a	5,0		53,91	53,91	54,44	0,53	--	54	--	56
11b_C	Achterste Russchemorsdijk 3a	8,0		54,07	54,07	54,57	0,50	--	55	--	57
11c_A	Achterste Russchemorsdijk 3a	1,5		50,00	50,00	50,57	0,57	--	51	--	53
11c_B	Achterste Russchemorsdijk 3a	5,0		52,08	52,08	52,59	0,51	--	53	--	55
11c_C	Achterste Russchemorsdijk 3a	8,0		52,25	52,25	52,75	0,50	--	53	--	55
12a_A	Achterste Russchemorsdijk 1	1,5		35,79	48,00	36,22	0,00	--	36	--	38
12a_B	Achterste Russchemorsdijk 1	5,0		38,96	48,00	39,38	0,00	--	39	--	41
12b_A	Achterste Russchemorsdijk 1	1,5		33,83	48,00	34,84	0,00	--	34	--	39
12b_B	Achterste Russchemorsdijk 1	5,0		36,51	48,00	37,39	0,00	--	37	--	41
13_A	Haaksbergseweg 150 - SANERING	1,5	58	59,00	58,00	59,87	1,87	x	60	2	HW 62
13_B	Haaksbergseweg 150 - SANERING	5,0	59	59,73	59,00	60,49	1,49	--	60	1	62
13_C	Haaksbergseweg 150 - SANERING	8,0	59	59,50	59,00	60,23	1,23	--	60	1	62
14a_A	Haaksbergseweg 152	1,5		57,44	57,44	58,85	1,41	--	59	2	61
14a_B	Haaksbergseweg 152	5,0		58,23	58,23	59,48	1,25	--	59	1	62
14b_A	Haaksbergseweg 152	1,5		55,44	55,44	56,86	1,42	--	57	2	59
14b_B	Haaksbergseweg 152	5,0		56,02	56,02	57,28	1,26	--	57	1	59
14c_A	Haaksbergseweg 152	1,5		48,93	48,93	50,03	1,10	--	50	1	52
14c_B	Haaksbergseweg 152	5,0		51,44	51,44	53,11	1,67	x	52	1	HW 55
14d_A	Haaksbergseweg 152	1,5		39,50	48,00	42,75	0,00	--	42	--	45
14d_B	Haaksbergseweg 152	5,0		37,45	48,00	37,96	0,00	--	38	--	43
15a_A	Achterste Russchemorsdijk 10a	1,5		41,53	48,00	42,16	0,00	--	42	--	45
15a_B	Achterste Russchemorsdijk 10a	5,0		44,33	48,00	45,20	0,00	--	45	--	48
15b_A	Achterste Russchemorsdijk 10a	1,5		40,09	48,00	41,80	0,00	--	41	--	44
15b_B	Achterste Russchemorsdijk 10a	5,0		43,27	48,00	44,85	0,00	--	44	--	47
16_A	Achterste Russchemorsdijk 10	1,5		40,04	48,00	40,78	0,00	--	40	--	44
16_B	Achterste Russchemorsdijk 10	5,0		43,27	48,00	44,27	0,00	--	44	--	47
17_A	Achterste Russchemorsdijk 8	1,5		37,31	48,00	38,40	0,00	--	38	--	41
17_B	Achterste Russchemorsdijk 8	5,0		40,97	48,00	42,13	0,00	--	42	--	45
18_A	Munsterdijk 2	1,5		39,22	48,00	41,35	0,00	--	40	--	44
18_B	Munsterdijk 2	5,0		41,51	48,00	43,49	0,00	--	43	--	46

Berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Haaksbergseweg (N315).											
Waarden zijn in dB na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder											
Kolom "Cumulatie" zijn waarden van alle wegen tezamen, zonder aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder											
			vastgestelde	N315, na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder							cumulatie
puntnr.	adres	hoogte [m]	HW	huidig	toetswaarde	toekomst	verschil	reconstructie	bronntrgl	verschil	rotonde=DAB
19a_A	Haaksbergseweg 154	1,5		43,68	48,00	45,68	0,00	--	45	--	48
19a_B	Haaksbergseweg 154	5,0		45,16	48,00	47,17	0,00	--	47	--	49
19b_A	Haaksbergseweg 154	1,5		45,79	48,00	47,74	0,00	--	47	--	50
19b_B	Haaksbergseweg 154	5,0		47,23	48,00	49,19	1,19	--	49	1	51
20_A	Haaksbergseweg 156	1,5		56,61	56,61	57,64	1,03	--	58	1	60
20_B	Haaksbergseweg 156	5,0		57,51	57,51	58,52	1,01	--	59	1	61
20_C	Haaksbergseweg 156	8,0		57,45	57,45	58,44	0,99	--	58	1	60
31_A	Haaksbergseweg 101	1,5		57,31	57,31	57,68	0,37	--	58	1	60
31_B	Haaksbergseweg 101	5,0		58,24	58,24	58,59	0,35	--	59	1	61
32_A	Haaksbergseweg 103	1,5		50,60	50,60	51,03	0,43	--	51	0	53
32_B	Haaksbergseweg 103	5,0		52,91	52,91	53,33	0,42	--	53	0	55
33_A	Haaksbergseweg 105	1,5		53,23	53,23	53,70	0,47	--	54	1	56
33_B	Haaksbergseweg 105	5,0		55,30	55,30	55,75	0,45	--	56	1	58
34_A	Haaksbergseweg 107	1,5		46,66	48,00	47,09	0,00	--	47	--	49
34_B	Haaksbergseweg 107	5,0		48,70	48,70	49,12	0,42	--	49	0	51
35_A	Haaksbergseweg 111	1,5		53,48	53,48	53,96	0,48	--	54	1	56
35_B	Haaksbergseweg 111	5,0		58,14	58,14	58,70	0,56	--	59	1	61
36_A	Haaksbergseweg 108	1,5		42,24	48,00	42,64	0,00	--	43	--	45
36_B	Haaksbergseweg 108	5,0		43,64	48,00	44,08	0,00	--	44	--	46
37_A	Haaksbergseweg 113	1,5		47,47	48,00	47,87	0,00	--	48	--	50
37_B	Haaksbergseweg 113	5,0		49,86	49,86	50,26	0,40	--	50	0	52
38_A	Haaksbergseweg 117	1,5		56,88	56,88	57,18	0,30	--	57	0	59
38_B	Haaksbergseweg 117	5,0		57,72	57,72	58,06	0,34	--	58	0	60
39_A	Haaksbergseweg 119 - SANERING	1,5	59	59,66	59,00	59,73	0,73	--	60	1	62
39_B	Haaksbergseweg 119 - SANERING	5,0	59	60,12	59,00	60,23	1,23	--	60	1	62
40_A	Haaksbergseweg 121 - SANERING	1,5	59	59,75	59,00	59,72	0,72	--	60	1	62
40_B	Haaksbergseweg 121 - SANERING	5,0	60	60,20	60,00	60,22	0,22	--	60	0	62
41_A	Haaksbergseweg 123	1,5		57,01	57,01	56,45	-0,56	--	56	-1	58
41_B	Haaksbergseweg 123	5,0		58,04	58,04	57,83	-0,21	--	58	0	60
42a_A	Haaksbergseweg 125	1,5		57,27	57,27	56,85	-0,42	--	56	-1	59
42a_B	Haaksbergseweg 125	5,0		58,28	58,28	58,22	-0,06	--	58	0	60
42b_A	Haaksbergseweg 125	1,5		53,46	53,46	53,75	0,29	--	53	0	56
42b_B	Haaksbergseweg 125	5,0		55,01	55,01	55,53	0,52	--	55	0	58
43_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	1,5		48,61	48,61	52,21	3,60	x	50	1	HW 58
43_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	5,0		51,18	51,18	54,50	3,32	x	52	1	HW 59
44_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 68	1,5		39,09	48,00	41,86	0,00	--	40	--	54
44_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 68	5,0		40,52	48,00	42,99	0,00	--	42	--	55
45_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 66b	1,5		38,86	48,00	40,75	0,00	--	40	--	58
45_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 66b	5,0		40,19	48,00	41,92	0,00	--	41	--	59
46_A	't Halt 9	1,5		42,55	48,00	43,60	0,00	--	44	--	46
46_B	't Halt 9	5,0		44,21	48,00	45,31	0,00	--	45	--	47
47_A	Haaksbergseweg 127	1,5		57,11	57,11	58,28	1,17	--	58	1	60
47_B	Haaksbergseweg 127	5,0		57,94	57,94	59,07	1,13	--	59	1	61
47_C	Haaksbergseweg 127	8,0		57,87	57,87	58,99	1,12	--	59	1	61
47a_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	1,5		38,61	48,00	42,06	0,00	--	40	--	57
47a_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	5,0		40,99	48,00	44,06	0,00	--	42	--	58
47a_C	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	8,0		42,33	48,00	45,31	0,00	--	44	--	58
47b_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	1,5		43,77	48,00	47,49	0,00	--	45	--	55
47b_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	5,0		47,30	48,00	51,05	3,05	x	48	--	57
47b_C	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	8,0		48,94	48,94	52,55	3,61	x	50	1	HW 58
51_A	Haaksbergseweg 134 SANERING	1,5	60	57,80	57,80	58,17	0,37	--	58	0	60
51_B	Haaksbergseweg 134 SANERING	4,5	60	58,35	58,35	58,73	0,38	--	59	1	61
52_A	Haaksbergseweg 132 HW	1,5	50	47,98	48,00	48,43	0,43	--	48	--	51
52_B	Haaksbergseweg 132 HW	4,5	52	50,06	50,06	50,49	0,43	--	50	0	53
53_A	Haaksbergseweg 128-130	1,5		49,81	49,81	50,43	0,62	--	50	0	55
53_B	Haaksbergseweg 128-130	4,5		51,56	51,56	52,18	0,62	--	52	0	56

Berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Waterleidingdijk							
Waarden zijn in dB na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder							
Alleen berekende toekomstige waarden hoger dan 35 dB							
				N315, na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder			
puntnr.	adres	hoogte [m]	huidig	toetswaarde	toekomst	verschil	reconstructie
14a_B	Haaksbergseweg 152	5.0	35.54	48.00	35.75	0.00	--
14b_B	Haaksbergseweg 152	5.0	35.47	48.00	35.70	0.00	--
42a_A	Haaksbergseweg 125	1.5	35.64	48.00	35.87	0.00	--
42a_B	Haaksbergseweg 125	5.0	37.62	48.00	37.86	0.00	--
42b_A	Haaksbergseweg 125	1.5	41.63	48.00	41.85	0.00	--
42b_B	Haaksbergseweg 125	5.0	43.65	48.00	43.94	0.00	--

Berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Achterste Russchemorsdijk							
Waarden zijn in dB na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder							
Alleen berekende toekomstige waarden hoger dan 35 dB							
			N315, na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder				
puntnr.	adres	hoogte [m]	huidig	toetswaarde	toekomst	verschil	reconstructie
14c_B	Haaksbergseweg 152	5.0	41.34	48.00	35.21	0.00	--
14d_B	Haaksbergseweg 152	5.0	41.66	48.00	37.84	0.00	--
15a_A	Achterste Russchemorsdijk 10a	1.5	36.85	48.00	36.50	0.00	--
15a_B	Achterste Russchemorsdijk 10a	5.0	38.90	48.00	38.54	0.00	--
16_B	Achterste Russchemorsdijk 10	5.0	37.12	48.00	36.87	0.00	--

Berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Pastoor C.M. van Everdingenstraat							
Waarden zijn in dB na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder							
Alleen berekende toekomstige waarden hoger dan 40 dB							
N315, na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder							
puntnr.	adres	hoogte [m]	huidig	toetswaarde	toekomst	verschil	reconstructie
43_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	1.5	56.08	56.08	53.35	-2.73	--
43_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 68a	5.0	56.73	56.73	54.37	-2.36	--
44_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 68	1.5	52.32	52.32	51.94	-0.38	--
44_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 68	5.0	53.09	53.09	52.71	-0.38	--
45_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 66b	1.5	56.49	56.49	56.12	-0.37	--
45_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 66b	5.0	57.00	57.00	56.64	-0.36	--
47a_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	1.5	55.43	55.43	55.17	-0.26	--
47a_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	5.0	56.21	56.21	55.91	-0.30	--
47a_C	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	8.0	56.10	56.10	55.78	-0.32	--
47b_A	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	1.5	51.75	51.75	51.68	-0.07	--
47b_B	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	5.0	53.14	53.14	52.96	-0.18	--
47b_C	Past. C.M. van Everdingenstraat 61	8.0	53.12	53.12	52.86	-0.26	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Huidige_situatie_2018
 Resultaten voor model: Huidige_situatie_2018
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
06a	Voorste Russchemorsdijk 8	12,28	11,95	0,32
06b	Voorste Russchemorsdijk 8	12,28	11,95	0,32
07a	Voorste Russchemorsdijk 6	12,25	12,01	0,24
07b	Voorste Russchemorsdijk 6	12,25	12,01	0,24
08a	Voorste Russchemorsdijk 6	12,24	12,01	0,22
08b	Voorste Russchemorsdijk 6	12,24	12,01	0,22
09a	Haaksbergseweg 146	12,56	11,95	0,61
09b	Haaksbergseweg 146	12,57	11,96	0,62
10a	Haaksbergseweg 148	12,61	11,95	0,65
10b	Haaksbergseweg 148	12,59	11,95	0,64
11a	Achterste Russchemorsdijk	12,73	11,95	0,78
11b	Achterste Russchemorsdijk	12,75	11,95	0,80
11c	Achterste Russchemorsdijk	12,74	11,95	0,78
12a	Achterste Russchemorsdijk	12,13	11,95	0,18
12b	Achterste Russchemorsdijk	12,13	11,96	0,18
14a	Haaksbergseweg 152	13,57	11,95	1,61
14b	Haaksbergseweg 152	13,48	11,95	1,53
14c	Haaksbergseweg 152	13,10	11,95	1,14
14d	Haaksbergseweg 152	13,02	11,95	1,06
15a	Achterste Russchemorsdijk	12,28	11,95	0,32
15b	Achterste Russchemorsdijk	12,28	11,96	0,32
19a	Haaksbergseweg 154	12,68	12,26	0,42
19b	Haaksbergseweg 154	12,67	12,25	0,42
42a	Haaksbergseweg 125	13,59	11,95	1,64
42b	Haaksbergseweg 125	13,42	11,95	1,47
47a	Past. C.M. van Everdingen	13,30	12,25	1,05
47b	Past. C.M. van Everdingen	13,27	12,25	1,02
01	Haaksbergseweg 136	13,73	12,02	1,71
02	Haaksbergseweg 138	13,79	12,01	1,78
03	Haaksbergseweg 140	13,80	12,01	1,79
04	Haaksbergseweg 142	13,81	12,02	1,80
05	Haaksbergseweg 144	13,82	12,01	1,81
13	Haaksbergseweg 150	13,80	11,95	1,84
16	Achterste Russchemorsdijk	12,25	11,95	0,30
17	Achterste Russchemorsdijk	12,15	11,95	0,20
18	Munsterdijk 2	12,56	12,25	0,31
20	Haaksbergseweg 156	13,63	12,25	1,37
31	Haaksbergseweg 101	13,55	12,01	1,53
32	Haaksbergseweg 103	12,85	12,01	0,84
33	Haaksbergseweg 105	13,13	12,01	1,12
34	Haaksbergseweg 107	12,42	11,96	0,47
35	Haaksbergseweg 111	13,50	11,95	1,54
36	Haaksbergseweg 108	12,23	11,95	0,27
37	Haaksbergseweg 113	12,61	11,95	0,65
38	Haaksbergseweg 117	13,49	11,95	1,54
39	Haaksbergseweg 119	13,86	11,95	1,90
40	Haaksbergseweg 121	13,87	11,96	1,91
41	Haaksbergseweg 123	13,53	11,96	1,58
43	Past. C.M. van Everdingen	13,14	11,95	1,18
44	Past. C.M. van Everdingen	12,97	12,25	0,71
45	Past. C.M. van Everdingen	13,01	12,26	0,75
46	't Halt 9	12,56	12,25	0,31
47	Haaksbergseweg 127	13,68	12,25	1,42
51	Haaksbergseweg 134 SANERI	13,55	12,01	1,54
52	Haaksbergseweg 132 HW	12,67	12,01	0,65
53	Haaksbergseweg 128-130	12,96	12,01	0,94

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Huidige_situatie_2018
Resultaten voor model:	Huidige_situatie_2018
Stof:	NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar:	2018

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
06a	0
06b	0
07a	0
07b	0
08a	0
08b	0
09a	0
09b	0
10a	0
10b	0
11a	0
11b	0
11c	0
12a	0
12b	0
14a	0
14b	0
14c	0
14d	0
15a	0
15b	0
19a	0
19b	0
42a	0
42b	0
47a	0
47b	0
01	0
02	0
03	0
04	0
05	0
13	0
16	0
17	0
18	0
20	0
31	0
32	0
33	0
34	0
35	0
36	0
37	0
38	0
39	0
40	0
41	0
43	0
44	0
45	0
46	0
47	0
51	0
52	0
53	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Huidige_situatie_2018
 Resultaten voor model: Huidige_situatie_2018
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
06a	Voorste Russchemorsdijk 8	17,73	17,70	0,03
06b	Voorste Russchemorsdijk 8	17,73	17,70	0,03
07a	Voorste Russchemorsdijk 6	17,75	17,73	0,02
07b	Voorste Russchemorsdijk 6	17,75	17,73	0,02
08a	Voorste Russchemorsdijk 6	17,75	17,73	0,02
08b	Voorste Russchemorsdijk 6	17,75	17,73	0,02
09a	Haaksbergseweg 146	17,75	17,70	0,05
09b	Haaksbergseweg 146	17,75	17,70	0,05
10a	Haaksbergseweg 148	17,76	17,71	0,05
10b	Haaksbergseweg 148	17,75	17,70	0,05
11a	Achterste Russchemorsdijk	17,77	17,71	0,06
11b	Achterste Russchemorsdijk	17,77	17,70	0,07
11c	Achterste Russchemorsdijk	17,77	17,71	0,06
12a	Achterste Russchemorsdijk	17,72	17,70	0,02
12b	Achterste Russchemorsdijk	17,72	17,70	0,02
14a	Haaksbergseweg 152	17,84	17,71	0,13
14b	Haaksbergseweg 152	17,83	17,70	0,13
14c	Haaksbergseweg 152	17,80	17,71	0,09
14d	Haaksbergseweg 152	17,79	17,70	0,09
15a	Achterste Russchemorsdijk	17,73	17,70	0,03
15b	Achterste Russchemorsdijk	17,73	17,70	0,03
19a	Haaksbergseweg 154	17,86	17,82	0,04
19b	Haaksbergseweg 154	17,86	17,82	0,04
42a	Haaksbergseweg 125	17,87	17,71	0,16
42b	Haaksbergseweg 125	17,85	17,70	0,15
47a	Past. C.M. van Everdingen	17,92	17,82	0,10
47b	Past. C.M. van Everdingen	17,92	17,82	0,10
01	Haaksbergseweg 136	17,88	17,74	0,14
02	Haaksbergseweg 138	17,88	17,73	0,15
03	Haaksbergseweg 140	17,88	17,73	0,15
04	Haaksbergseweg 142	17,88	17,73	0,15
05	Haaksbergseweg 144	17,88	17,73	0,15
13	Haaksbergseweg 150	17,85	17,70	0,15
16	Achterste Russchemorsdijk	17,73	17,70	0,03
17	Achterste Russchemorsdijk	17,72	17,70	0,02
18	Munsterdijk 2	17,85	17,82	0,03
20	Haaksbergseweg 156	17,94	17,83	0,11
31	Haaksbergseweg 101	17,89	17,74	0,15
32	Haaksbergseweg 103	17,82	17,73	0,09
33	Haaksbergseweg 105	17,85	17,74	0,11
34	Haaksbergseweg 107	17,75	17,70	0,05
35	Haaksbergseweg 111	17,86	17,70	0,16
36	Haaksbergseweg 108	17,73	17,70	0,03
37	Haaksbergseweg 113	17,77	17,70	0,07
38	Haaksbergseweg 117	17,86	17,71	0,15
39	Haaksbergseweg 119	17,89	17,70	0,19
40	Haaksbergseweg 121	17,89	17,70	0,19
41	Haaksbergseweg 123	17,86	17,70	0,16
43	Past. C.M. van Everdingen	17,82	17,70	0,12
44	Past. C.M. van Everdingen	17,90	17,83	0,07
45	Past. C.M. van Everdingen	17,90	17,82	0,08
46	't Halt 9	17,86	17,83	0,03
47	Haaksbergseweg 127	17,97	17,83	0,14
51	Haaksbergseweg 134 SANERI	17,86	17,73	0,13
52	Haaksbergseweg 132 HW	17,79	17,73	0,06
53	Haaksbergseweg 128-130	17,83	17,74	0,09

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Huidige_situatie_2018
Resultaten voor model:	Huidige_situatie_2018
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Nee
Referentiejaar:	2018

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
06a	6
06b	6
07a	6
07b	6
08a	6
08b	6
09a	6
09b	6
10a	6
10b	6
11a	6
11b	6
11c	6
12a	6
12b	6
14a	6
14b	6
14c	6
14d	6
15a	6
15b	6
19a	6
19b	6
42a	6
42b	6
47a	6
47b	6
01	6
02	6
03	6
04	6
05	6
13	6
16	6
17	6
18	6
20	6
31	6
32	6
33	6
34	6
35	6
36	6
37	6
38	6
39	6
40	6
41	6
43	6
44	6
45	6
46	6
47	6
51	6
52	6
53	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2020
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
05	Haaksbergseweg 144	12,68	10,92	1,76
04	Haaksbergseweg 142	12,66	10,92	1,74
02	Haaksbergseweg 138	12,64	10,92	1,72
01	Haaksbergseweg 136	12,60	10,92	1,68
31	Haaksbergseweg 101	12,42	10,92	1,50
32	Haaksbergseweg 103	11,74	10,92	0,82
10a	Haaksbergseweg 148	11,48	10,84	0,63
10b	Haaksbergseweg 148	11,46	10,84	0,62
14b	Haaksbergseweg 152	12,46	10,84	1,62
14a	Haaksbergseweg 152	12,56	10,84	1,71
20	Haaksbergseweg 156	12,70	11,16	1,54
35	Haaksbergseweg 111	12,33	10,84	1,49
38	Haaksbergseweg 117	12,32	10,84	1,47
40	Haaksbergseweg 121	12,65	10,84	1,80
39	Haaksbergseweg 119	12,65	10,84	1,80
41	Haaksbergseweg 123	12,27	10,84	1,43
47	Haaksbergseweg 127	12,76	11,16	1,60
37	Haaksbergseweg 113	11,48	10,84	0,64
47b	Past. C.M. van Everdingen	12,11	11,16	0,95
47a	Past. C.M. van Everdingen	12,12	11,16	0,96
46	't Halt 9	11,47	11,16	0,31
12b	Achterste Russchemorsdijk	11,02	10,84	0,17
12a	Achterste Russchemorsdijk	11,01	10,84	0,17
08b	Voorste Russchemorsdijk 6	11,13	10,92	0,21
08a	Voorste Russchemorsdijk 6	11,14	10,92	0,21
18	Munsterdijk 2	11,38	11,16	0,21
07b	Voorste Russchemorsdijk 6	11,15	10,92	0,23
07a	Voorste Russchemorsdijk 6	11,15	10,92	0,23
09a	Haaksbergseweg 146	11,42	10,84	0,58
09b	Haaksbergseweg 146	11,43	10,84	0,59
33	Haaksbergseweg 105	12,02	10,92	1,10
19a	Haaksbergseweg 154	11,54	11,16	0,38
19b	Haaksbergseweg 154	11,54	11,16	0,38
03	Haaksbergseweg 140	12,66	10,92	1,73
06b	Voorste Russchemorsdijk 8	11,15	10,84	0,31
06a	Voorste Russchemorsdijk 8	11,15	10,84	0,31
13	Haaksbergseweg 150	12,68	10,84	1,84
42b	Haaksbergseweg 125	12,17	10,84	1,33
42a	Haaksbergseweg 125	12,31	10,84	1,47
34	Haaksbergseweg 107	11,30	10,84	0,46
43	Past. C.M. van Everdingen	11,85	10,84	1,01
36	Haaksbergseweg 108	11,11	10,84	0,27
44	Past. C.M. van Everdingen	11,78	11,16	0,62
45	Past. C.M. van Everdingen	11,80	11,16	0,64
17	Achterste Russchemorsdijk	11,03	10,84	0,19
15a	Achterste Russchemorsdijk	11,16	10,84	0,31
15b	Achterste Russchemorsdijk	11,16	10,84	0,31
11c	Achterste Russchemorsdijk	11,61	10,84	0,77
11a	Achterste Russchemorsdijk	11,60	10,84	0,76
11b	Achterste Russchemorsdijk	11,62	10,84	0,78
16	Achterste Russchemorsdijk	11,13	10,84	0,29
14c	Haaksbergseweg 152	12,02	10,84	1,18
14d	Haaksbergseweg 152	11,93	10,84	1,09
53	Haaksbergseweg 128-130	11,81	10,92	0,89
52	Haaksbergseweg 132	11,55	10,92	0,63
51	Haaksbergseweg 134	12,40	10,92	1,48

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2020
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
05	0
04	0
02	0
01	0
31	0
32	0
10a	0
10b	0
14b	0
14a	0
20	0
35	0
38	0
40	0
39	0
41	0
47	0
37	0
47b	0
47a	0
46	0
12b	0
12a	0
08b	0
08a	0
18	0
07b	0
07a	0
09a	0
09b	0
33	0
19a	0
19b	0
03	0
06b	0
06a	0
13	0
42b	0
42a	0
34	0
43	0
36	0
44	0
45	0
17	0
15a	0
15b	0
11c	0
11a	0
11b	0
16	0
14c	0
14d	0
53	0
52	0
51	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2020
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2020
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
05	Haaksbergseweg 144	17,33	17,17	0,16
04	Haaksbergseweg 142	17,33	17,17	0,16
02	Haaksbergseweg 138	17,33	17,17	0,16
01	Haaksbergseweg 136	17,32	17,16	0,16
31	Haaksbergseweg 101	17,33	17,16	0,17
32	Haaksbergseweg 103	17,26	17,17	0,09
10a	Haaksbergseweg 148	17,17	17,11	0,06
10b	Haaksbergseweg 148	17,17	17,11	0,06
14b	Haaksbergseweg 152	17,27	17,12	0,15
14a	Haaksbergseweg 152	17,28	17,12	0,16
20	Haaksbergseweg 156	17,37	17,23	0,14
35	Haaksbergseweg 111	17,28	17,12	0,16
38	Haaksbergseweg 117	17,28	17,12	0,16
40	Haaksbergseweg 121	17,31	17,11	0,20
39	Haaksbergseweg 119	17,31	17,11	0,20
41	Haaksbergseweg 123	17,28	17,12	0,16
47	Haaksbergseweg 127	17,40	17,22	0,18
37	Haaksbergseweg 113	17,19	17,12	0,07
47b	Past. C.M. van Everdingen	17,34	17,23	0,11
47a	Past. C.M. van Everdingen	17,34	17,23	0,11
46	't Halt 9	17,26	17,22	0,04
12b	Achterste Russchemorsdijk	17,13	17,11	0,02
12a	Achterste Russchemorsdijk	17,13	17,11	0,02
08b	Voorste Russchemorsdijk 6	17,19	17,17	0,02
08a	Voorste Russchemorsdijk 6	17,19	17,17	0,02
18	Munsterdijk 2	17,25	17,23	0,02
07b	Voorste Russchemorsdijk 6	17,19	17,17	0,02
07a	Voorste Russchemorsdijk 6	17,19	17,17	0,02
09a	Haaksbergseweg 146	17,17	17,12	0,05
09b	Haaksbergseweg 146	17,17	17,12	0,05
33	Haaksbergseweg 105	17,29	17,17	0,12
19a	Haaksbergseweg 154	17,26	17,22	0,04
19b	Haaksbergseweg 154	17,26	17,22	0,04
03	Haaksbergseweg 140	17,33	17,17	0,16
06b	Voorste Russchemorsdijk 8	17,14	17,11	0,03
06a	Voorste Russchemorsdijk 8	17,14	17,11	0,03
13	Haaksbergseweg 150	17,28	17,11	0,17
42b	Haaksbergseweg 125	17,27	17,12	0,15
42a	Haaksbergseweg 125	17,28	17,11	0,17
34	Haaksbergseweg 107	17,17	17,12	0,05
43	Past. C.M. van Everdingen	17,24	17,11	0,13
36	Haaksbergseweg 108	17,15	17,12	0,03
44	Past. C.M. van Everdingen	17,30	17,23	0,07
45	Past. C.M. van Everdingen	17,30	17,23	0,07
17	Achterste Russchemorsdijk	17,13	17,11	0,02
15a	Achterste Russchemorsdijk	17,15	17,12	0,03
15b	Achterste Russchemorsdijk	17,15	17,12	0,03
11c	Achterste Russchemorsdijk	17,19	17,12	0,07
11a	Achterste Russchemorsdijk	17,19	17,12	0,07
11b	Achterste Russchemorsdijk	17,19	17,12	0,07
16	Achterste Russchemorsdijk	17,14	17,11	0,03
14c	Haaksbergseweg 152	17,23	17,12	0,11
14d	Haaksbergseweg 152	17,22	17,12	0,10
53	Haaksbergseweg 128-130	17,27	17,17	0,10
52	Haaksbergseweg 132	17,23	17,17	0,06
51	Haaksbergseweg 134	17,31	17,17	0,14

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2020
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2020
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
05	6
04	6
02	6
01	6
31	6
32	6
10a	6
10b	6
14b	6
14a	6
20	6
35	6
38	6
40	6
39	6
41	6
47	6
37	6
47b	6
47a	6
46	6
12b	6
12a	6
08b	6
08a	6
18	6
07b	6
07a	6
09a	6
09b	6
33	6
19a	6
19b	6
03	6
06b	6
06a	6
13	6
42b	6
42a	6
34	6
43	6
36	6
44	6
45	6
17	6
15a	6
15b	6
11c	6
11a	6
11b	6
16	6
14c	6
14d	6
53	6
52	6
51	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2030
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2030
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
06a	Voorste Russchemorsdijk 8	7,39	7,24	0,15
06b	Voorste Russchemorsdijk 8	7,39	7,24	0,15
07a	Voorste Russchemorsdijk 6	7,42	7,31	0,11
07b	Voorste Russchemorsdijk 6	7,42	7,31	0,11
08a	Voorste Russchemorsdijk 6	7,42	7,31	0,10
08b	Voorste Russchemorsdijk 6	7,42	7,31	0,10
09a	Haaksbergseweg 146	7,52	7,24	0,28
09b	Haaksbergseweg 146	7,52	7,24	0,28
10a	Haaksbergseweg 148	7,54	7,24	0,30
10b	Haaksbergseweg 148	7,54	7,24	0,30
11a	Achterste Russchemorsdijk	7,60	7,24	0,37
11b	Achterste Russchemorsdijk	7,62	7,24	0,38
11c	Achterste Russchemorsdijk	7,61	7,24	0,37
12a	Achterste Russchemorsdijk	7,32	7,24	0,08
12b	Achterste Russchemorsdijk	7,32	7,24	0,08
14a	Haaksbergseweg 152	8,07	7,24	0,83
14b	Haaksbergseweg 152	8,02	7,24	0,79
14c	Haaksbergseweg 152	7,81	7,24	0,57
14d	Haaksbergseweg 152	7,77	7,24	0,53
15a	Achterste Russchemorsdijk	7,39	7,24	0,15
15b	Achterste Russchemorsdijk	7,39	7,24	0,15
19a	Haaksbergseweg 154	7,60	7,42	0,18
19b	Haaksbergseweg 154	7,60	7,42	0,18
42a	Haaksbergseweg 125	7,97	7,24	0,73
42b	Haaksbergseweg 125	7,90	7,24	0,66
47a	Past. C.M. van Everdingen	7,89	7,42	0,47
47b	Past. C.M. van Everdingen	7,89	7,42	0,47
01	Haaksbergseweg 136	8,13	7,31	0,82
02	Haaksbergseweg 138	8,15	7,31	0,84
03	Haaksbergseweg 140	8,16	7,31	0,84
04	Haaksbergseweg 142	8,16	7,31	0,85
05	Haaksbergseweg 144	8,17	7,31	0,85
13	Haaksbergseweg 150	8,13	7,24	0,89
16	Achterste Russchemorsdijk	7,38	7,24	0,14
17	Achterste Russchemorsdijk	7,33	7,24	0,09
18	Munsterdijk 2	7,52	7,42	0,10
20	Haaksbergseweg 156	8,17	7,42	0,75
31	Haaksbergseweg 101	8,06	7,31	0,75
32	Haaksbergseweg 103	7,72	7,31	0,41
33	Haaksbergseweg 105	7,86	7,31	0,54
34	Haaksbergseweg 107	7,47	7,24	0,23
35	Haaksbergseweg 111	7,98	7,24	0,74
36	Haaksbergseweg 108	7,37	7,24	0,13
37	Haaksbergseweg 113	7,55	7,24	0,32
38	Haaksbergseweg 117	7,97	7,24	0,73
39	Haaksbergseweg 119	8,13	7,24	0,89
40	Haaksbergseweg 121	8,13	7,24	0,90
41	Haaksbergseweg 123	7,95	7,24	0,71
43	Past. C.M. van Everdingen	7,74	7,24	0,50
44	Past. C.M. van Everdingen	7,72	7,42	0,30
45	Past. C.M. van Everdingen	7,74	7,42	0,32
46	't Halt 9	7,58	7,42	0,16
47	Haaksbergseweg 127	8,22	7,42	0,80
51	Haaksbergseweg 134	8,03	7,31	0,72
52	Haaksbergseweg 132	7,62	7,31	0,30
53	Haaksbergseweg 128-130	7,75	7,31	0,44

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2030
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2030
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2030

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
06a	0
06b	0
07a	0
07b	0
08a	0
08b	0
09a	0
09b	0
10a	0
10b	0
11a	0
11b	0
11c	0
12a	0
12b	0
14a	0
14b	0
14c	0
14d	0
15a	0
15b	0
19a	0
19b	0
42a	0
42b	0
47a	0
47b	0
01	0
02	0
03	0
04	0
05	0
13	0
16	0
17	0
18	0
20	0
31	0
32	0
33	0
34	0
35	0
36	0
37	0
38	0
39	0
40	0
41	0
43	0
44	0
45	0
46	0
47	0
51	0
52	0
53	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2030
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2030
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
06a	Voorste Russchemorsdijk 8	14,27	14,24	0,03
06b	Voorste Russchemorsdijk 8	14,27	14,24	0,03
07a	Voorste Russchemorsdijk 6	14,34	14,32	0,02
07b	Voorste Russchemorsdijk 6	14,34	14,32	0,02
08a	Voorste Russchemorsdijk 6	14,33	14,31	0,02
08b	Voorste Russchemorsdijk 6	14,33	14,31	0,02
09a	Haaksbergseweg 146	14,29	14,24	0,05
09b	Haaksbergseweg 146	14,29	14,24	0,05
10a	Haaksbergseweg 148	14,30	14,25	0,05
10b	Haaksbergseweg 148	14,30	14,25	0,05
11a	Achterste Russchemorsdijk	14,31	14,25	0,06
11b	Achterste Russchemorsdijk	14,31	14,25	0,06
11c	Achterste Russchemorsdijk	14,31	14,25	0,06
12a	Achterste Russchemorsdijk	14,26	14,25	0,01
12b	Achterste Russchemorsdijk	14,26	14,24	0,02
14a	Haaksbergseweg 152	14,39	14,25	0,14
14b	Haaksbergseweg 152	14,38	14,24	0,14
14c	Haaksbergseweg 152	14,35	14,25	0,10
14d	Haaksbergseweg 152	14,34	14,25	0,09
15a	Achterste Russchemorsdijk	14,27	14,24	0,03
15b	Achterste Russchemorsdijk	14,27	14,24	0,03
19a	Haaksbergseweg 154	14,36	14,33	0,03
19b	Haaksbergseweg 154	14,36	14,33	0,03
42a	Haaksbergseweg 125	14,39	14,24	0,15
42b	Haaksbergseweg 125	14,38	14,25	0,13
47a	Past. C.M. van Everdingen	14,43	14,33	0,10
47b	Past. C.M. van Everdingen	14,43	14,33	0,10
01	Haaksbergseweg 136	14,46	14,32	0,14
02	Haaksbergseweg 138	14,46	14,32	0,14
03	Haaksbergseweg 140	14,46	14,32	0,14
04	Haaksbergseweg 142	14,46	14,32	0,14
05	Haaksbergseweg 144	14,46	14,32	0,14
13	Haaksbergseweg 150	14,40	14,25	0,15
16	Achterste Russchemorsdijk	14,27	14,24	0,03
17	Achterste Russchemorsdijk	14,26	14,24	0,02
18	Munsterdijk 2	14,34	14,32	0,02
20	Haaksbergseweg 156	14,45	14,32	0,13
31	Haaksbergseweg 101	14,46	14,31	0,15
32	Haaksbergseweg 103	14,40	14,32	0,08
33	Haaksbergseweg 105	14,43	14,32	0,11
34	Haaksbergseweg 107	14,29	14,24	0,05
35	Haaksbergseweg 111	14,39	14,24	0,15
36	Haaksbergseweg 108	14,27	14,24	0,03
37	Haaksbergseweg 113	14,31	14,25	0,06
38	Haaksbergseweg 117	14,39	14,24	0,15
39	Haaksbergseweg 119	14,42	14,24	0,18
40	Haaksbergseweg 121	14,42	14,24	0,18
41	Haaksbergseweg 123	14,39	14,25	0,14
43	Past. C.M. van Everdingen	14,36	14,25	0,11
44	Past. C.M. van Everdingen	14,39	14,33	0,06
45	Past. C.M. van Everdingen	14,39	14,32	0,07
46	't Halt 9	14,36	14,33	0,03
47	Haaksbergseweg 127	14,48	14,32	0,16
51	Haaksbergseweg 134	14,44	14,31	0,13
52	Haaksbergseweg 132	14,37	14,31	0,06
53	Haaksbergseweg 128-130	14,41	14,32	0,09

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planrealisatie_2030
 Resultaten voor model: Planrealisatie_2030
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
06a	6
06b	6
07a	6
07b	6
08a	6
08b	6
09a	6
09b	6
10a	6
10b	6
11a	6
11b	6
11c	6
12a	6
12b	6
14a	6
14b	6
14c	6
14d	6
15a	6
15b	6
19a	6
19b	6
42a	6
42b	6
47a	6
47b	6
01	6
02	6
03	6
04	6
05	6
13	6
16	6
17	6
18	6
20	6
31	6
32	6
33	6
34	6
35	6
36	6
37	6
38	6
39	6
40	6
41	6
43	6
44	6
45	6
46	6
47	6
51	6
52	6
53	6