

**Reconstructie en nieuwe weg
kruising N348, Scheuterdijk en Jodendijk
te Eefde**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



**Reconstructie en nieuwe weg
kruising N348, Scheuterdijk en Jodendijk
te Eefde**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: 20124045.R04.V01

Document: 13361

Status: definitief

Datum: 15 maart 2016

In opdracht van: Provincie Gelderland

Postbus 9090

6800 GX Arnhem

contactpersoon: de heer M. de Vos

telefoon: (026) 359 97 03

e-mail: m.de.vos@gelderland.nl

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: Ing. P. Colijn

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: peter.colijn@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	3
1.2	Doel van het onderzoek	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Omvang geluidszones	5
2.3	Geluidsgevoelige bestemmingen	6
2.4	Nieuwe aanleg	6
2.5	Reconstructie	6
2.6	Sanering	8
2.7	Aftrek op de berekende resultaten	8
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	9
3.1	Huidige situatie	9
3.2	Ontwerpgegevens	9
3.3	Onderzoeksgebied	9
3.4	Verkeersgegevens	9
3.5	Eerder vastgestelde hogere grenswaarden	10
3.6	Saneringswoningen	10
3.7	Nog niet gerealiseerde bouwlocaties	10
4	ONDERZOEKSRÉSULTATEN	12
4.1	Onderzochte varianten	12
4.2	Akoestisch rekenmodel	12
4.3	Beoordeling nieuwe wegaanleg	12
4.4	Beoordeling reconstructie	12
4.5	Cumulatie	13
5	CONCLUSIE	14

Bijlagen

Bijlage 1	Modelgegevens
Bijlage 2	Beoordelingsgebied
Bijlage 3	Rekenresultaten nieuwe weg en reconstructie
Bijlage 4	Rekenresultaten gecumuleerd

1

INLEIDING

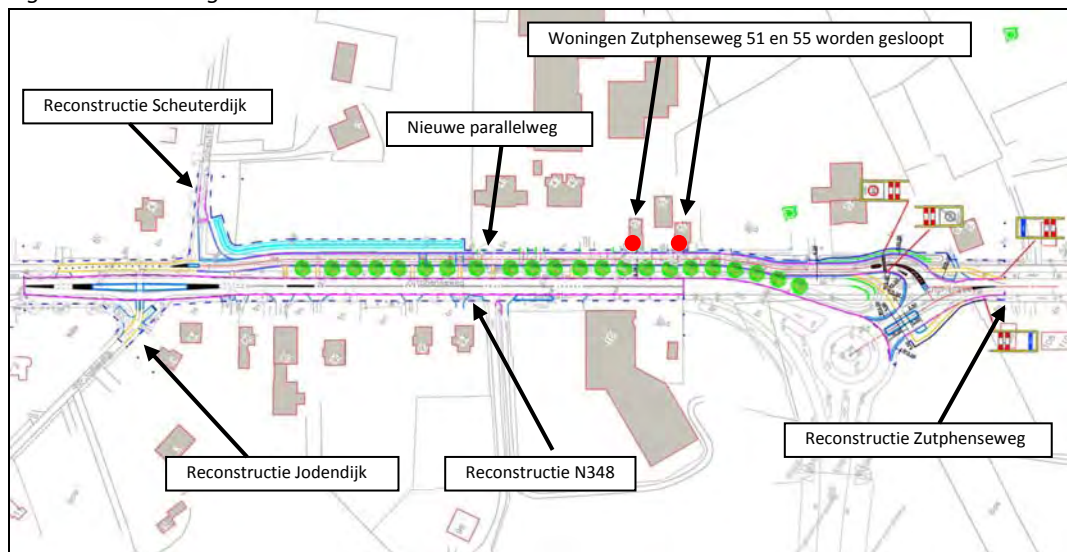
1.1

Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van de provincie Gelderland heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen wijziging van de N348 ter hoogte van de kruising Scheuterdijk/Jodendijk en de rotonde met de nieuwe parallelweg te Eefde.

De provincie Gelderland is bezig met het inpassingsplan voor de aanleg van de aansluiting van de N348 op de nieuw aan te leggen parallelweg te Eefde. Voor deze procedure dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. In onderstaande figuur is de voorgenomen wijziging globaal in kleur weergegeven. In bijlage 1 wordt het ontwerp met de voorgenomen wijziging van het plangebied tevens weergegeven.

Figuur 1 Plangebied



Voor zowel de nieuwe aanleg als de wijziging van de wegen dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het betreft de Zutphenseweg (N348), de Jodendijk en de Scheuterdijk en de nieuw aan te leggen parallelweg tussen de rotonde en de Scheuterdijk.

De wijzigingen hebben hoofdzakelijk betrekking op het volgende:

- De huidige Jodendijk zal doodlopend worden en alleen nog doorgaand zijn voor fietsers;
- De Scheuterdijk wordt ontkoppeld van de N348 (Zutphenseweg) en sluit aan op de nieuw aan te leggen parallelweg;
- De rijbaan van de N348 (Zutphenseweg) wijzigt ter hoogte van de kruising van de Jodendijk en de Scheuterweg tot de woning aan de Zutphenseweg 100;
- Het oude fietspad wordt heringericht tot een weg, toegankelijk voor wegverkeer. De nieuwe parallelweg sluit aan op de rotonde;
- De rijbaan van de Zutphenseweg wijzigt ter hoogte van de rotonde en de nieuwe parallelweg;
- Door de provincie Gelderland worden de woningen aan de Zutphenseweg 51 en 55 opgekocht en gesloopt.

1.2 Doel van het onderzoek

De aan te leggen parallelweg wordt beschouwd als nieuwe weg. De geluidsbelasting is berekend voor de situatie in 2028. De berekeningsresultaten worden getoetst aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder. Middels een reconstructieonderzoek wordt de geluidsbelasting voor de situaties 2016 (minimaal 1 jaar voorafgaand aan de wijziging) en 2028 (minimaal tien jaar na de wijziging) berekend voor de overige te wijzigen wegvakken van de Zutphenseweg, N348, de Jodendijk en de Scheuterdijk.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. In zijn algemeenheid stelt de Wet geluidhinder (Wgh) eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting ten gevolge van de aanleg of wijziging van een weg.

Bij een wijziging aan een bestaande weg of bij de aanleg van een nieuwe weg moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidsbelasting te bepalen. Het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is hierbij het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit minimaal 10 jaar na realisatie van de plannen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

2.2 Omvang geluidszones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd welke in tabel 1 worden gepresenteerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden, bijvoorbeeld bij nieuwe bouwplannen. Ze hebben echter niets te maken met de ligging van voorkeursgrenswaarde contouren of iets dergelijks.

Tabel 1: Zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten [m]
stedelijk	buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

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.

2.3 Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

Binnen de zone van de te onderzoeken wegen moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan de wettelijke normen voldoen.

2.4 Nieuwe aanleg

De nieuw aan te leggen parallelweg wordt beschouwd als nieuwe weg. In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een aan te leggen weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

Voor een woning in stedelijk gebied, bedraagt dit plafond op basis van de Wet geluidhinder 63 dB. Voor een woning in buitenstedelijk gebied, bedraagt dit plafond 58 dB.

2.5 Reconstructie

Vanwege de wijziging van de Zutphenseweg, de N348, de Jodendijk en de Scheuterdijk is er sprake van een fysieke wijziging van de weg.

Er is in zo'n situatie sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als:

- het gaat om een wijziging op of aan een aanwezige weg (wijzigen profiel, wegbreedte, hoogteligging, wegdek, aantal rijstroken, aanleg kruispunten, aanleg aansluitingen, op- en afritten, wijziging van snelheid), én
- de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging. Door afronding op gehele getallen betekent dit in de praktijk al bij een toename van 1,5 dB.

Of er sprake is van "reconstructie" in de zin van de Wet geluidhinder wordt per woning of andere geluidsgevoelige bestemming bepaald. Het kan dus zo zijn dat voor de ene woning wel sprake is van reconstructie en voor de andere woning niet.

De toename wordt bepaald door de geluidsbelasting in het toekomstig maatgevende jaar te vergelijken met de laagste waarde van:

- een reeds eerder verleende hogere waarde ten gevolge van het fysiek te wijzigen wegvak;

- de geluidsbelasting voorafgaand aan de wijziging.

Als er in het verleden geen hogere waarde is vastgesteld geldt de geluidsbelasting voorafgaand aan de wijziging als toetswaarde. Overigens is een geluidsbelasting tot en met 48 dB altijd toegestaan. In tabel 2 zijn de toetswaarden uit de Wgh opgenomen.

Tabel 2 Toetswaarden bij reconstructie

Situatie	Toetswaarde
Niet eerder vastgestelde hogere waarde	Heersende geluidsbelasting (= voorafgaand aan de reconstructie met minimum van 48 dB)
Eerder vastgestelde hogere waarde	Laagste van: • heersende geluidsbelasting (= voorafgaand aan de reconstructie met minimum van 48 dB) • eerder (vastgestelde) hogere waarde

Indien er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar ongedaan te maken (bijvoorbeeld door toepassing van een geluidsscherm). In feite komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden dat de geluidsbelasting 10 jaar na openstelling niet hoger zal zijn dan die in het jaar voordat met de wijziging werd begonnen of de eerder vastgestelde hogere waarde als die lager is dan de geluidsbelasting in het jaar voordat met de wijziging werd begonnen.

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidsschermen per woning waar sprake is van reconstructie, niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen.

Wanneer sprake is van reconstructie en er kunnen geen of onvoldoende doelmatige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de toetswaarde, kan het bevoegd gezag in een aantal vast omschreven situaties een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen, met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. De maximaal toelaatbare geluidsbelasting bij reconstructie wordt in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3 Maximaal toelaatbare geluidsbelastingen bij reconstructie

Situatie	Maximale geluidsbelasting in dB	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van art. 83 Wgh of art. 84 Wgh (voor 1 september 1991)	63 (art. 100a.1b Wgh)	58 (art. 100a.1b Wgh)
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting $\leq$ 53 dB	63 (art. 100a.1b Wgh)	58 (art. 100a.1b Wgh)
Eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van de sanering (art. 90 Wgh)	68 (art. 100a.2 Wgh)	68 (art. 100a.2 Wgh)
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting $>$ 53 dB	68 (art. 100a.2 Wgh)	68 (art. 100a.2 Wgh)

In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidsbelasting als gevolg van de fysieke wijziging van de weg 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Onder bepaalde voorwaarden is, voor zover de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden, een toename van meer dan 5 dB mogelijk:

- als gevolg van reconstructie daalt de geluidsbelasting van een tenminste gelijk aantal woningen langs een andere weg met een ten minste gelijke waarde, én
- de wegbeheerder heeft verklaard dat financiële middelen beschikbaar zijn om ten behoeve van de desbetreffende woningen de saneringsmaatregelen inclusief gevelmaatregelen uit te voeren voordat de reconstructie voltooid is.

2.6 Sanering

Indien een hogere grenswaarde in het kader van de reconstructie moet worden vastgesteld, dient tevens te worden bepaald of er sprake is van een nog niet afgehandelde saneringssituatie. Als een woning of ander geluidsgevoelig gebouw in 1986 al aanwezig was, en toen al een geluidsbelasting van meer dan 60 dB(A) ondervond, wordt gesproken van een 'saneringssituatie'. Hierop is de normstelling van artikel 89 van de Wgh van toepassing. Woonwagendplaatsen en terreinen bij 'andere gezondheidszorggebouwen' vallen niet onder de definitie van saneringssituaties.

Wanneer voor deze saneringssituaties niet eerder een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel is vastgelegd (saneringswaarde genaamd), moet ernaar gestreefd worden de toekomstige geluidsbelasting zoveel mogelijk te beperken tot 48 dB.

In onderstaande tabel zijn de voorkeurs- en maximale grenswaarden voor woningen met een nog niet afgehandelde saneringssituatie opgenomen.

Tabel 4 Grenswaarden in nog niet afgehandelde saneringssituaties

Soort bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Woning	48 dB	68 dB (soms hoger)

2.7 Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 (tot 4) dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

3 ONDERZOEKSgegevens

3.1 Huidige situatie

Ten behoeve van de akoestische modellering van de huidige situatie zijn van de provincie Gelderland digitale tekeningen verkregen van het gebied van de weg en de directe omgeving alsmede gegevens over wegdekken en verkeersintensiteiten.

3.2 Ontwerpgegevens

Van het nieuwe ontwerp zijn van de provincie Gelderland een digitale tekening en gegevens voor wat betreft de wegdekken en de verkeersintensiteiten verkregen.

3.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft de zone aan weerszijden van de nieuw te realiseren weg en de weggedeelten waaraan fysieke wijzigingen worden uitgevoerd (250 meter). Ingevolge de Wet geluidhinder wordt alleen onderzoek uitgevoerd naar woningen binnen het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied wordt in geval van reconstructie begrensd door de einden van de fysieke wijziging aan de weg + 1/3 van de zonebreedte. Ter plaatse van deze einden beëindigt het onderzoeksgebied in een haakse lijn op de weg.

In bijlage 2 is het onderzoeksgebied per weg opgenomen.

3.4 Verkeersgegevens

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de provincie Gelderland. De gehanteerde wegdektypes, maximum snelheden en etmaalintensiteiten, dag-, avond- en nachtuurintensiteiten voor de betreffende wegen worden weergegeven in tabel 5 en 6 voor respectievelijk jaar 2016 en 2028.

Tabel 5 Verkeersgegevens wegen 2016

Wegdeel	Snelheid	Wegdek	intensiteit	Gemiddelde intensiteit [mvt/uur]								
				Lichte voertuigen			Middelzware voertuigen			Zware voertuigen		
				Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Zutphenseweg	60	DAB	6993	425,51	208,87	45,85	32,12	5,96	4,85	15,96	4,24	3,54
Rondweg Eefde	80	DAB	10059	603,70	271,50	74,10	47,10	9,30	7,30	32,70	6,20	7,20
Zutphenseweg (N348)	80	SMA-NL8 G+	12525	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50
N348 (op- afrit rotonde)	80	SMA-NL5	12525	382,20	178,25	46,65	26,15	5,35	3,80	15,40	3,40	3,25
Rondweg	40	SMA-NL5	12525	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50
Scheuterdijk	60/80	DAB	413	26,97	12,52	3,13	0,71	0,30	0,08	0,30	0,12	0,03
Jodendijk	60	DAB	232	15,45	7,17	1,82	0,17	0,08	0,02	0,09	0,04	0,01

Tabel 6 Verkeersgegevens wegen 2028

Wegdeel	Snelheid	Wegdek	Intensiteit	Gemiddelde intensiteit [mvt/uur]								
				Lichte voertuigen			Middelzware voertuigen			Zware voertuigen		
				Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Zutphenseweg	50	DAB	8699	529,33	259,82	57,02	39,89	7,45	6,02	19,89	5,20	4,49
Rondweg Eefde	80	DAB	11333	680,20	306,00	83,40	53,00	10,40	8,30	36,90	7,00	8,10
Zutphenseweg (N348)	80	SMA-NL8 G+	14116	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
N348 (op- afrit rotonde)	80	SMA-NL5	14166	430,70	200,85	52,55	29,50	6,05	4,30	17,40	3,85	3,65
Rotonde	40	SMA-NL5	14166	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
Scheuterdijk	60	DAB	466	30,40	14,08	3,47	0,82	0,41	0,10	0,31	0,13	0,03
Jodendijk (doodlopend) ¹⁾	60	DAB	261	17,34	8,06	2,04	0,19	0,09	0,02	0,10	0,04	0,01
parallelweg (nieuw)	60	DAB	466	30,40	14,08	3,47	0,82	0,41	0,10	0,31	0,13	0,03

1) De gehanteerde verkeersintensiteit voor prognose jaar 2028 op de Jodendijk is een gemiddelde, midden op het wegvak. Er wordt vanuit gegaan dat ondanks de afsluiting nabij de N348, als gevolg van een lichte autonome groei er op de Jodendijk een kleine stijging van de verkeersintensiteit plaatsvindt (worstcase situatie). In de praktijk kunnen de verkeersintensiteiten op de Jodendijk dichter bij de afsluiting met de N348 lager zijn dan aangenomen in het akoestisch onderzoek.

3.5 Eerder vastgestelde hogere grenswaarden

Volgens opgave van de provincie Gelderland is er sprake van eerder vastgestelde hogere grenswaarden. De woningen zijn opgenomen in de A-lijst (sanering).

Vanwege de Zutphenseweg (N348):

- Zutphenseweg 45, 47, 49: 60 dB;
- Zutphenseweg 51, 55: 66 dB;
- Zutphenseweg 53: 61 dB;
- Zutphenseweg 92, 94: 64 dB;
- Zutphenseweg 100: 68 dB;
- Zutphenseweg 61, 63, 65, 67, 69, 71, 84: 70 dB(A);
- Zutphenseweg 86, 88, 106: 68 dB(A);
- Zutphenseweg 41, 43, 108, 110, 112: 67 dB(A);
- Zutphenseweg 57, 59, 90: 66 dB(A);
- Zutphenseweg 80, 82: 65 dB(A);
- Zutphenseweg 78: 69 dB(A);
- Jodendijk 1: 67 dB(A);
- Jodendijk 2: 65 dB(A).

Langs de overige te reconstrueren wegen (de Jodendijk en Scheuterdijk) zijn voor zover bekend geen hogere grenswaarden verleend.

3.6 Saneringswoningen

Binnen het plan zijn naar verwachting nog enkele niet afgehandelde woningen aanwezig. De exacte status is op het moment van onderzoek nog niet bekend en zal derhalve in een later stadium apart worden beschouwd.

3.7 Nog niet gerealiseerde bouwlocaties

De Wet geluidhinder schrijft voor dat rekening gehouden moet worden met nog niet gerealiseerde geluidsgevoelige bestemmingen die al wel in een bestemmingsplan zijn

opgenomen. Binnen de zone van de voorgenomen wijzigingen zijn voor zover bekend geen “niet gerealiseerde geluidsgevoelige bestemmingen” aanwezig.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Onderzochte varianten

Voor de volgende varianten zijn de geluidsbelastingen onderzocht:

- 2016 (minimaal één jaar voorafgaand aan de ingebruikname van de gewijzigde weg);
- 2028 (minimaal tien jaar na de ingebruikname van de gewijzigde weg).

4.2 Akoestisch rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische Standaard Rekenmethode II conform hoofdstuk 3 en bijlage III van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping en toeslag voor mini-rotondes. In het model zijn harde bodemgebieden opgenomen. Waar geen bodemgebieden zijn opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is. De gebouwhoogte is gemodelleerd overeenkomstig de gegevens uit de veldinventarisatie. Ter plaatse van de rotonde is rekening gehouden met een toeslag voor mini-rotondes, overeenkomstig Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Er wordt gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Het model is opgesteld op het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

De meest relevante modelgegevens, waaronder de ligging van de beoordelingspunten, zijn opgenomen in bijlage 1.

4.3 Beoordeling nieuwe wegaanleg

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de geluidsbelasting ten gevolge van het nieuwe parallelweg voor de situatie 2028 opgenomen. Alle genoemde geluidsbelastingen zijn inclusief correctie conform artikel 110g Wet geluidshinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat als gevolg van de nieuwe parallelweg er bij de woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.4 Beoordeling reconstructie

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de geluidsbelastingen ten gevolge van de reconstructie van de wegen voor de situaties 2016 en 2028 opgenomen. Alle genoemde geluidsbelastingen zijn inclusief correctie conform artikel 110g Wet geluidshinder.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat er binnen de beoordeelde reconstructiegebieden geen sprake is van een reconstructiesituatie zoals beschreven in paragraaf 2.5.

4.5

Cumulatie

De cumulatieve geluidsbelasting betreft de totale geluidsbelasting van de gezoneerde wegen voor de situaties 2016 en 2028 exclusief artikel 110g Wgh.

De gecumuleerde geluidsbelastingen (exclusief aftrek artikel 110g) gepresenteerd voor de situatie voor en na de reconstructie worden in bijlage 4 gepresenteerd . Tevens wordt de toename gepresenteerd.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat, afhankelijk van de ligging van de woning, de gecumuleerde geluidsbelasting na reconstructie tussen de 0 en de 1,68 dB toeneemt. De hoogste toename treedt op bij de woning aan de Zutphenseweg 53.

5

CONCLUSIE

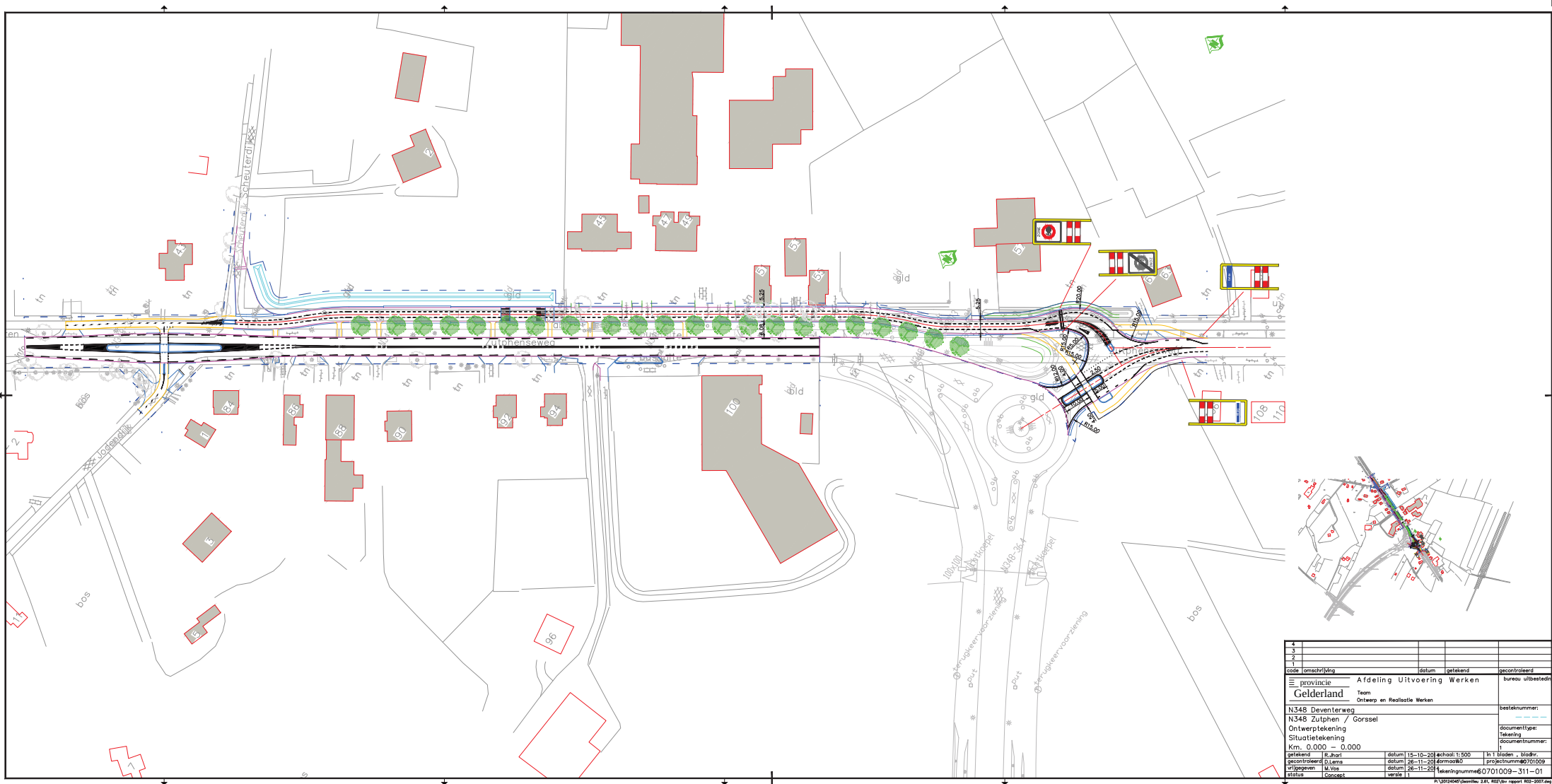
In opdracht van de provincie Gelderland heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen wijziging van de N348 ter hoogte van de kruising Scheuterdijk/Jodendijk en de rotonde met de nieuwe parallelweg te Eefde.

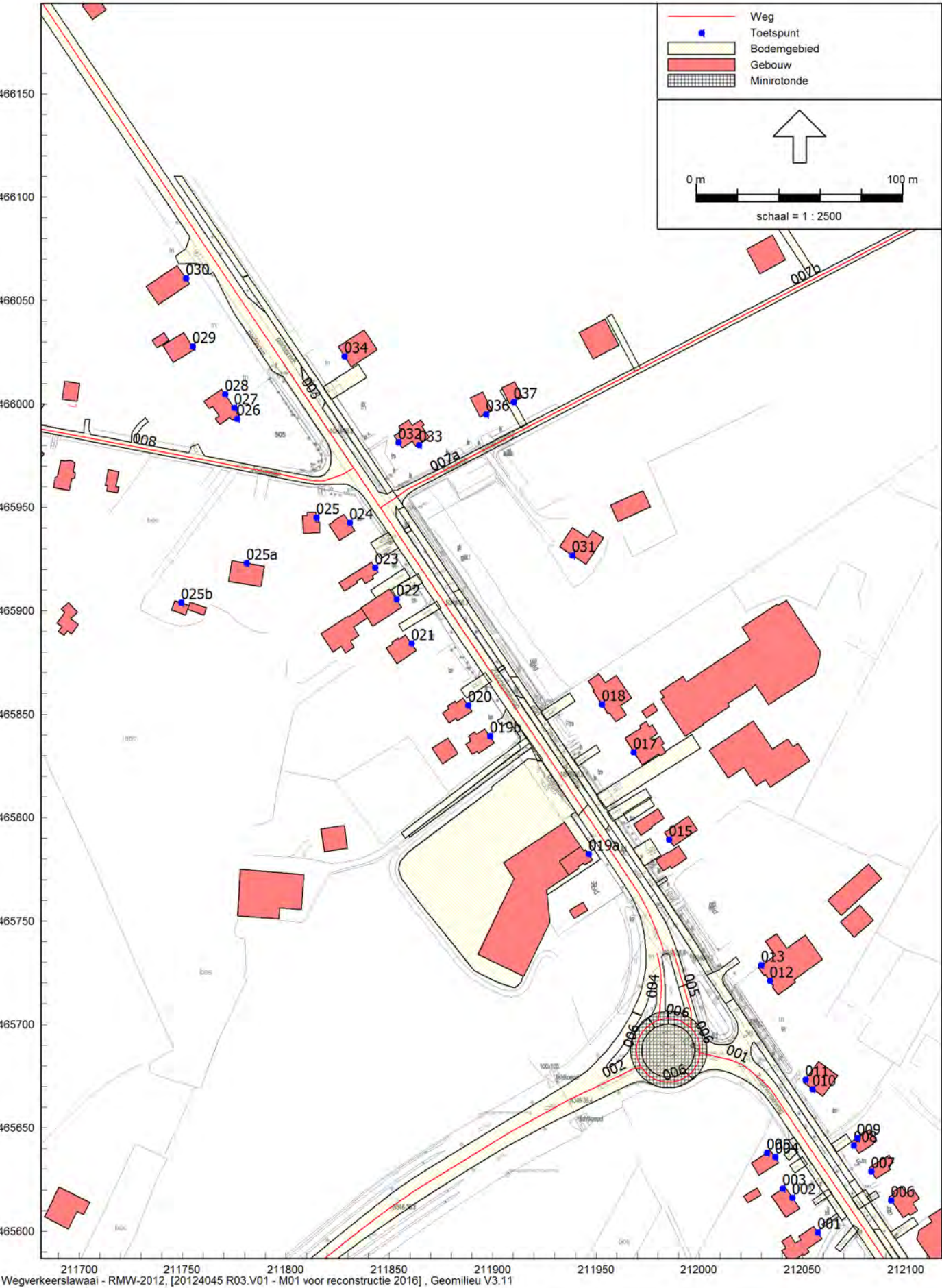
De provincie Gelderland is bezig met het inpassingsplan voor de aanleg van de aansluiting van de N348 op de nieuw aan te leggen parallelweg te Eefde. Voor deze procedure dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. In bijlage 1 wordt het ontwerp met de voorgenomen wijziging van het plangebied tevens weergegeven.

Uit de rekenresultaten van de geluidsbelastingen ten gevolge van de nieuw aan te leggen parallelweg blijkt dat, voor de situatie 2028, bij de woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Voor de overige wegen in het onderzoeksgebied is nagegaan te worden of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Het betreft de N348, de Zutphenseweg, de Jodendijk en de Scheuterdijk. Uit de berekeningsresultaten is gebleken dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als gevolg van de wijzigingen aan de wegen.

BIJLAGE 1 MODELGEGEVENS





Bijlage 1: Figuren
rijlijnen, bodemgebieden, beoordelingspunten voor reconstructie



Bijlage 1: Figuren
rijlijnen, bodemgebieden na reconstructie

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Zutphenseweg 112	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
002	Zutphenseweg 108-110	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
003	Zutphenseweg 108-110	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
004	Zutphenseweg 106	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
005	Zutphenseweg 106	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
006	Zutphenseweg 69	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
007	Zutphenseweg 67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
008	Zutphenseweg 65	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
009	Zutphenseweg 65	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
010	Zutphenseweg 61-63	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
011	Zutphenseweg 61	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
012	Zutphenseweg 57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
013	Zutphenseweg 57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
015	Zutphenseweg 53	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
017	Zutphenseweg 47-49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
018	Zutphenseweg 45	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
019b	Zutphenseweg 94	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
020	Zutphenseweg 92	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
021	Zutphenseweg 90	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
022	Zutphenseweg 88	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
023	Zutphenseweg 86	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
024	Zutphenseweg 84	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
025	Jodendijk 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
026	Jodendijk 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
027	Jodendijk 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
028	Zutphenseweg 82	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
029	Zutphenseweg 80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
030	Zutphenseweg 78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
031	Scheutersdijk 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
032	Zutphenseweg 43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
033	Zutphenseweg 43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
034	Zutphenseweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
036	Scheuterdijk 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
037	Scheuterdijk 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
019a	Zutphenseweg 100	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
025a	Jodendijk 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
025b	Jodendijk 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Gevel
001	Ja
002	Ja
003	Ja
004	Ja
005	Ja
006	Ja
007	Ja
008	Ja
009	Ja
010	Ja
011	Ja
012	Ja
013	Ja
015	Ja
017	Ja
018	Ja
019b	Ja
020	Ja
021	Ja
022	Ja
023	Ja
024	Ja
025	Ja
026	Ja
027	Ja
028	Ja
029	Ja
030	Ja
031	Ja
032	Ja
033	Ja
034	Ja
036	Ja
037	Ja
019a	Ja
025a	Ja
025b	Ja

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

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

Naam	Omschr.	Bf
001	harde bodem	0,00
002	harde bodem	0,00
002	harde bodem	0,00
003	harde bodem	0,00
004	harde bodem	0,00
005	harde bodem	0,00
006	harde bodem	0,00
007	harde bodem	0,00
008	harde bodem	0,00
009	harde bodem	0,00
010	harde bodem	0,00
010	harde bodem	0,00
011	harde bodem	0,00
012	harde bodem	0,00
013	harde bodem	0,00
014	harde bodem	0,00
015	harde bodem	0,00
016	harde bodem	0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5	harde bodem	0,00
6	harde bodem	0,00
7	harde bodem	0,00
8	harde bodem	0,00
9	harde bodem	0,00
10	harde bodem	0,00
11	harde bodem	0,00
12	harde bodem	0,00
13	harde bodem	0,00
14	harde bodem	0,00
15	harde bodem	0,00
16	harde bodem	0,00
17	harde bodem	0,00
18	harde bodem	0,00
19	harde bodem	0,00
20	harde bodem	0,00
21	harde bodem	0,00
22	harde bodem	0,00
23	harde bodem	0,00
24	harde bodem	0,00
25	harde bodem	0,00
26	harde bodem	0,00
27	harde bodem	0,00
28	harde bodem	0,00
		0,00
3	harde bodem	0,00
4	harde bodem	0,00

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
001	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80
010	0,80	0,80	0,80
011	0,80	0,80	0,80
012	0,80	0,80	0,80
013	0,80	0,80	0,80
014	0,80	0,80	0,80
015	0,80	0,80	0,80
016	0,80	0,80	0,80
017	0,80	0,80	0,80
018	0,80	0,80	0,80
019	0,80	0,80	0,80
020	0,80	0,80	0,80
021	0,80	0,80	0,80
022	0,80	0,80	0,80
023	0,80	0,80	0,80
024	0,80	0,80	0,80
025	0,80	0,80	0,80
026	0,80	0,80	0,80
027	0,80	0,80	0,80
028	0,80	0,80	0,80
029	0,80	0,80	0,80
030	0,80	0,80	0,80
031	0,80	0,80	0,80
032	0,80	0,80	0,80
033	0,80	0,80	0,80
034	0,80	0,80	0,80
035	0,80	0,80	0,80
036	0,80	0,80	0,80
037	0,80	0,80	0,80
038	0,80	0,80	0,80
039	0,80	0,80	0,80
040	0,80	0,80	0,80
041	0,80	0,80	0,80
042	0,80	0,80	0,80
043	0,80	0,80	0,80
044	0,80	0,80	0,80
045	0,80	0,80	0,80
046	0,80	0,80	0,80
047	0,80	0,80	0,80
048	0,80	0,80	0,80
049	0,80	0,80	0,80
050	0,80	0,80	0,80
051	0,80	0,80	0,80
052	0,80	0,80	0,80
053	0,80	0,80	0,80
054	0,80	0,80	0,80
055	0,80	0,80	0,80
056	0,80	0,80	0,80
057	0,80	0,80	0,80
058	0,80	0,80	0,80
059	0,80	0,80	0,80
060	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
061	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
061	0,80	0,80	0,80
062	0,80	0,80	0,80
063	0,80	0,80	0,80
064	0,80	0,80	0,80
065	0,80	0,80	0,80
066	0,80	0,80	0,80
067	0,80	0,80	0,80
068	0,80	0,80	0,80
069	0,80	0,80	0,80
070	0,80	0,80	0,80
071	0,80	0,80	0,80
072	0,80	0,80	0,80
073	0,80	0,80	0,80
074	0,80	0,80	0,80
075	0,80	0,80	0,80
076	0,80	0,80	0,80
077	0,80	0,80	0,80
078	0,80	0,80	0,80
079	0,80	0,80	0,80
080	0,80	0,80	0,80
081	0,80	0,80	0,80
082	0,80	0,80	0,80
083	0,80	0,80	0,80
084	0,80	0,80	0,80
085	0,80	0,80	0,80
086	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
001	rotonde

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Hbron	Wegdek	Wegdek
002	rondweg Eefde 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek
002	rondweg Eefde 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
008	Jodendijk 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek
003	N348 (Zutphenseweg) 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W26	SMA-NL8 G+
004	N348 (Zutphenseweg) 2016 oprit rotonde	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
005	N348 (Zutphenseweg) 2016 afrit rotonde	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
007b	Scheuterdijk 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek
007a	Scheuterdijk 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek
001	Zutphenseweg 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek
001	Zutphenseweg 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
006	rotonde 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
006	rotonde 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
006	rotonde 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5
006	rotonde 2016	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5

Bijlage 2: Invoergegevens voor reconstructie

Model: M01 voor reconstructie 2016
20124045 R04.V01 - 20124045

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

Naam	V(LV(D))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
002	80	603,70	271,50	74,10	47,10	9,30	7,30	32,70	6,20	7,20
002	80	603,70	271,50	74,10	47,10	9,30	7,30	32,70	6,20	7,20
008	60	15,45	7,17	1,82	0,17	0,08	0,02	0,09	0,04	0,01
003	80	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50
004	80	382,20	178,25	45,65	26,15	5,35	3,80	15,40	3,40	3,25
005	80	382,20	178,25	45,65	26,15	5,35	3,80	15,40	3,40	3,25
007b	60	26,97	12,52	3,13	0,71	0,30	0,08	0,30	0,12	0,03
007a	80	26,97	12,52	3,13	0,71	0,30	0,08	0,30	0,12	0,03
001	60	425,51	208,87	45,85	32,12	5,96	4,85	15,96	4,24	3,54
001	60	425,51	208,87	45,85	32,12	5,96	4,85	15,96	4,24	3,54
006	40	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50
006	40	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50
006	40	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50
006	40	764,40	356,50	93,30	52,30	10,70	7,60	30,80	6,80	6,50

Bijlage 2: Invoergegevens na reconstructie

Model: M02 na reconstructie 2028
20124045 R04.V01 - 20124045

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
002	rondweg Eefde 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	80
002	rondweg Eefde 2028 op- afrit	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	80
008	Jodendijk 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	60
003	N348 Zutphenseweg 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W26	SMA-NL8 G+	80
004	N348 (oprit rotonde) 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	80
005	N348 (afrit rotonde) 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	80
007	Scheuterdijk 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	60
001	Zutphenseweg 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	60
001	Zutphenseweg 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	60
001	Zutphenseweg 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	60
006	rotonde 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	40
006	rotonde 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	40
006	rotonde 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	40
006	rotonde 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W4a	SMA-NL5	40
009	Parallelweg 2028	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0	Referentiewegdek	60

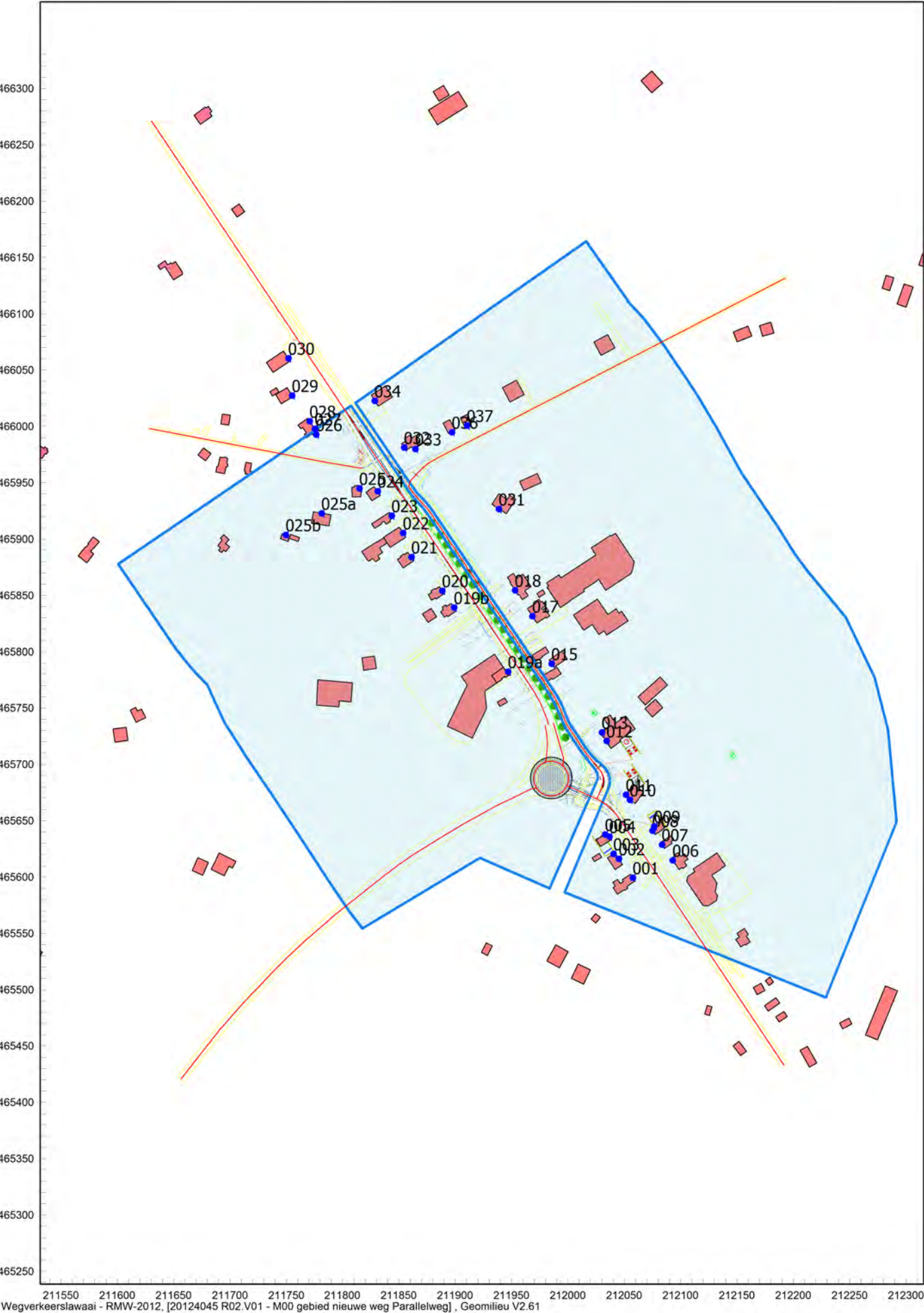
Bijlage 2: Invoergegevens na reconstructie

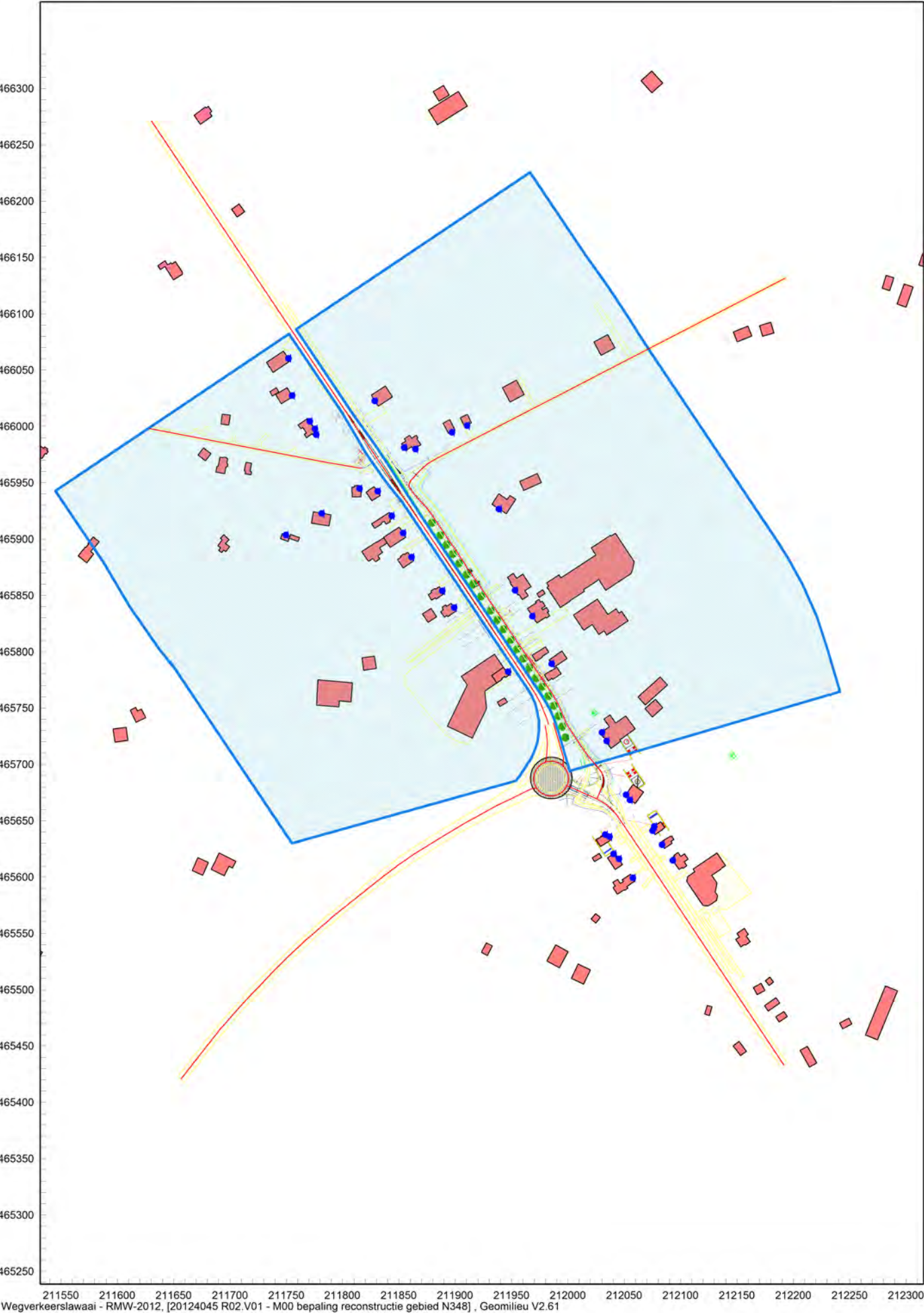
Model: M02 na reconstructie 2028
20124045 R04.V01 - 20124045

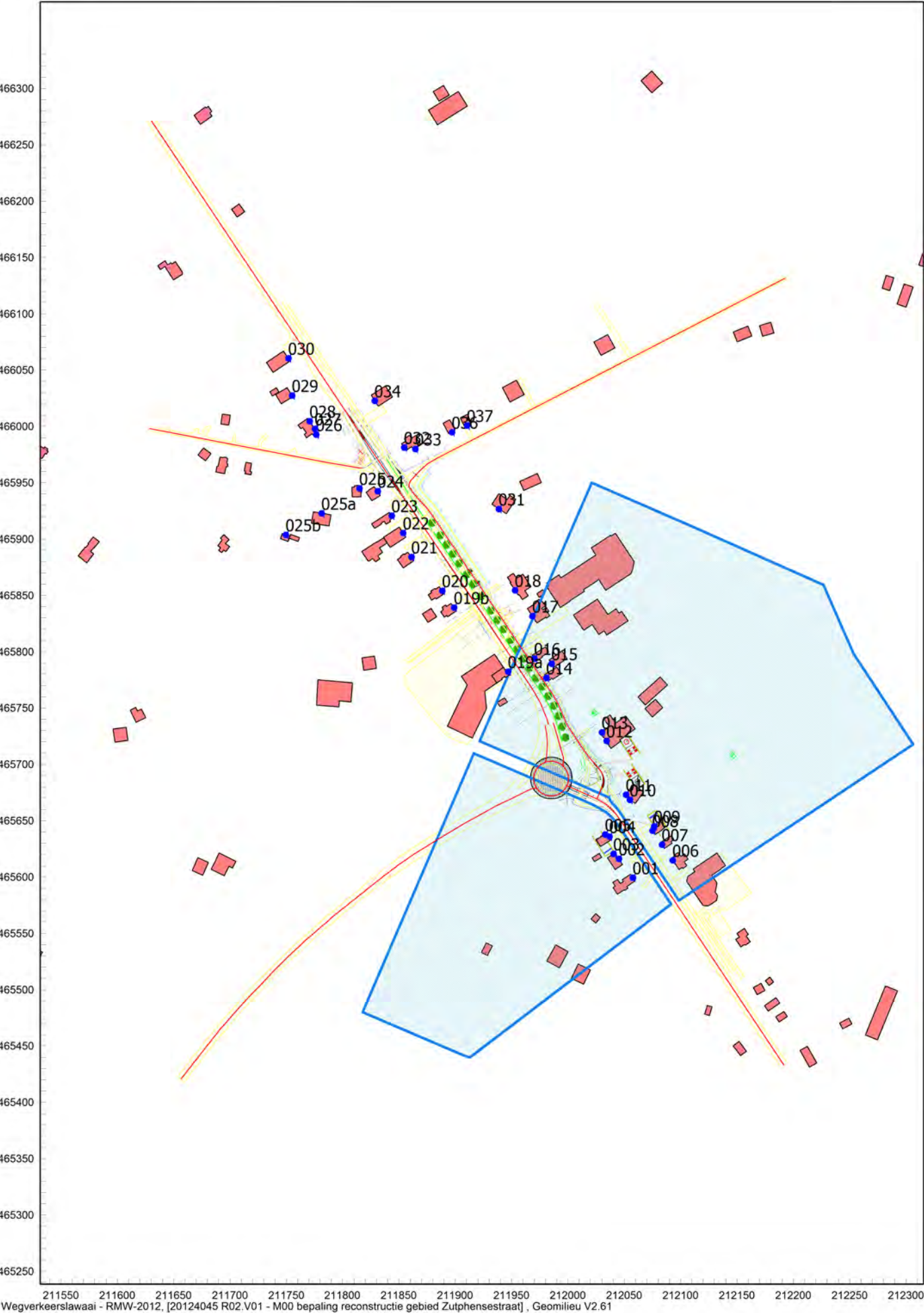
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

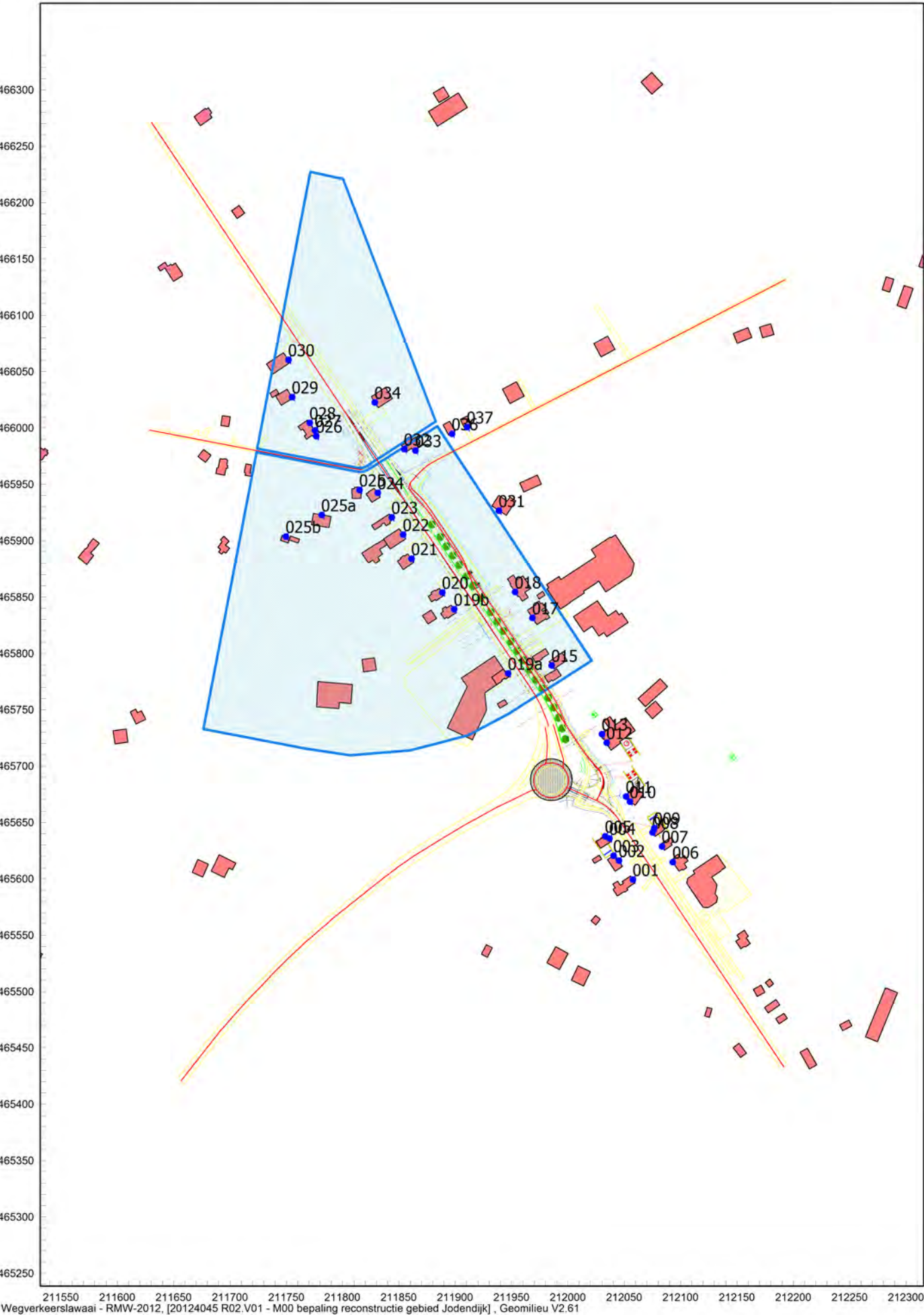
Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
002	680,20	306,00	83,40	53,00	10,40	8,30	36,90	7,00	8,10
002	680,20	306,00	83,40	53,00	10,40	8,30	36,90	7,00	8,10
008	17,34	8,06	2,04	0,19	0,09	0,02	0,10	0,04	0,01
003	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
004	430,70	200,85	52,55	29,50	6,05	4,30	17,40	3,85	3,65
005	430,70	200,85	52,55	29,50	6,05	4,30	17,40	3,85	3,65
007	30,40	14,08	3,47	0,82	0,41	0,10	0,31	0,13	0,03
001	529,33	259,82	57,02	39,89	7,45	6,02	19,89	5,20	4,49
001	529,33	259,82	57,02	39,89	7,45	6,02	19,89	5,20	4,49
001	529,33	259,82	57,02	39,89	7,45	6,02	19,89	5,20	4,49
006	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
006	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
006	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
006	861,40	401,70	105,10	59,00	12,10	8,60	34,80	7,70	7,30
009	30,40	14,08	3,47	0,82	0,41	0,10	0,31	0,13	0,03

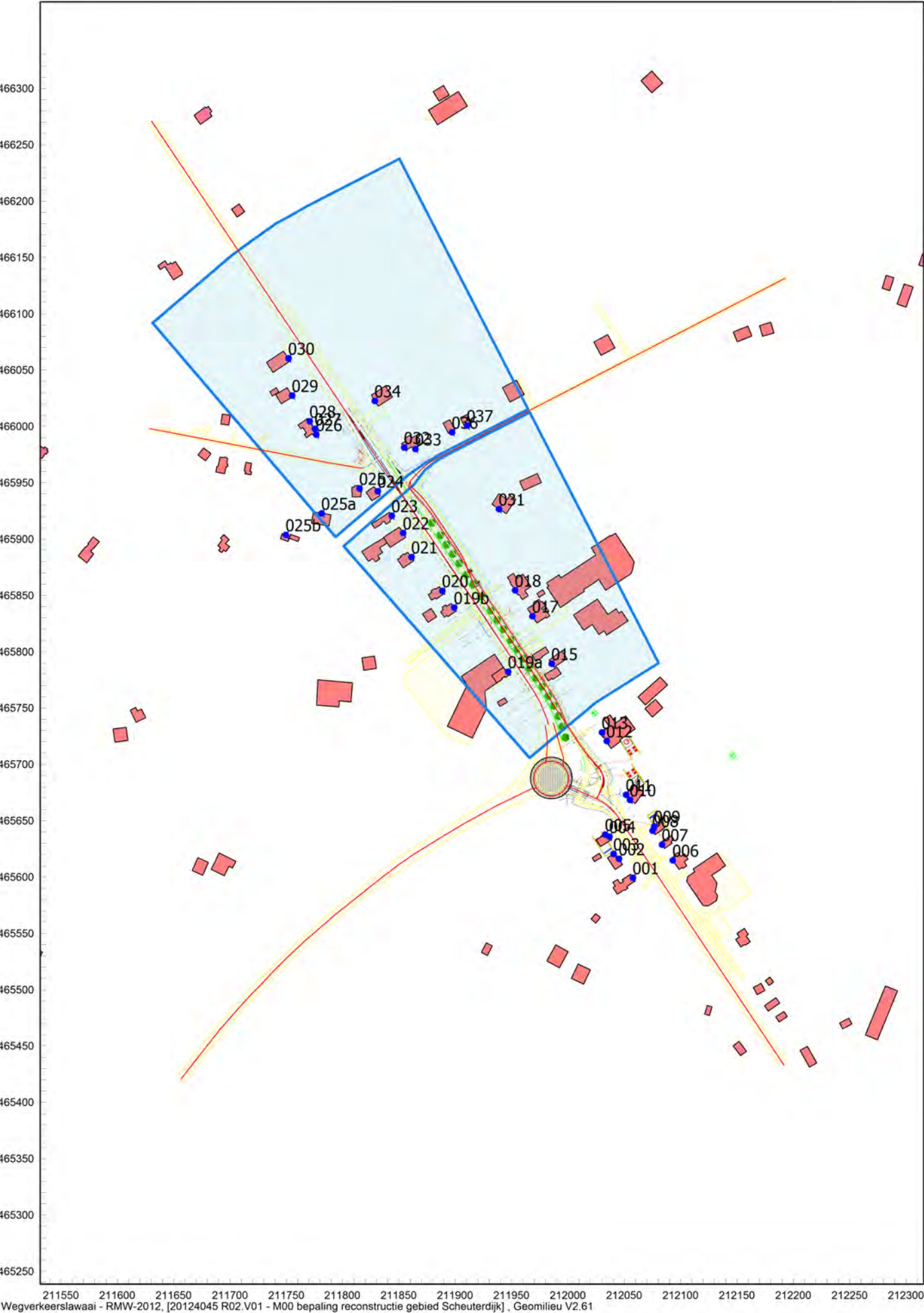
BIJLAGE 2 BEOORDELINGSGEBIED











**BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN NIEUWE WEG EN
RECONSTRUCTIE**

Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidsbelasting [dB]	Toetsingswaarde [dB]	Overschrijding [dB]	Hogere Waarde
001_A	Zutphenseweg 112	1,5	29,95	48	-18,05	nee
001_B	Zutphenseweg 112	4,5	31,02	48	-16,98	nee
002_A	Zutphenseweg 108-110	1,5	30,85	48	-17,15	nee
002_B	Zutphenseweg 108-110	4,5	32,48	48	-15,52	nee
002_C	Zutphenseweg 108-110	7,5	33,62	48	-14,38	nee
003_A	Zutphenseweg 108-110	1,5	25,75	48	-22,25	nee
003_B	Zutphenseweg 108-110	4,5	27,70	48	-20,30	nee
003_C	Zutphenseweg 108-110	7,5	30,79	48	-17,21	nee
004_A	Zutphenseweg 106	1,5	35,21	48	-12,79	nee
004_B	Zutphenseweg 106	4,5	36,86	48	-11,14	nee
005_A	Zutphenseweg 106	1,5	35,84	48	-12,16	nee
005_B	Zutphenseweg 106	4,5	37,42	48	-10,58	nee
006_A	Zutphenseweg 69	1,5	27,94	48	-20,06	nee
006_B	Zutphenseweg 69	4,5	29,39	48	-18,61	nee
007_A	Zutphenseweg 67	1,5	29,65	48	-18,35	nee
007_B	Zutphenseweg 67	4,5	31,25	48	-16,75	nee
008_A	Zutphenseweg 65	1,5	31,78	48	-16,22	nee
008_B	Zutphenseweg 65	4,5	33,62	48	-14,38	nee
009_A	Zutphenseweg 65	1,5	29,65	48	-18,35	nee
009_B	Zutphenseweg 65	4,5	31,68	48	-16,32	nee
010_A	Zutphenseweg 61-63	1,5	36,18	48	-11,82	nee
010_B	Zutphenseweg 61-63	4,5	36,95	48	-11,05	nee
011_A	Zutphenseweg 61	1,5	41,31	48	-6,69	nee
011_B	Zutphenseweg 61	4,5	42,00	48	-6,00	nee
012_A	Zutphenseweg 57	1,5	42,79	48	-5,21	nee
012_B	Zutphenseweg 57	4,5	43,50	48	-4,50	nee
013_A	Zutphenseweg 57	1,5	40,61	48	-7,39	nee
013_B	Zutphenseweg 57	4,5	41,63	48	-6,37	nee
015_A	Zutphenseweg 53	1,5	45,66	48	-2,34	nee
015_B	Zutphenseweg 53	4,5	46,10	48	-1,90	nee
017_A	Zutphenseweg 47-49	1,5	42,65	48	-5,35	nee
017_B	Zutphenseweg 47-49	4,5	43,73	48	-4,27	nee
017_C	Zutphenseweg 47-49	7,5	43,82	48	-4,18	nee
018_A	Zutphenseweg 45	1,5	42,30	48	-5,70	nee
018_B	Zutphenseweg 45	4,5	43,37	48	-4,63	nee
019a_A	Zutphenseweg 100	1,5	44,32	48	-3,68	nee
019a_B	Zutphenseweg 100	4,5	45,11	48	-2,89	nee
019b_A	Zutphenseweg 94	1,5	41,51	48	-6,49	nee
019b_B	Zutphenseweg 94	4,5	42,93	48	-5,07	nee
020_A	Zutphenseweg 92	1,5	41,25	48	-6,75	nee
020_B	Zutphenseweg 92	4,5	42,71	48	-5,29	nee
021_A	Zutphenseweg 90	1,5	39,43	48	-8,57	nee
021_B	Zutphenseweg 90	4,5	41,11	48	-6,89	nee
022_A	Zutphenseweg 88	1,5	41,18	48	-6,82	nee
022_B	Zutphenseweg 88	4,5	42,47	48	-5,53	nee
023_A	Zutphenseweg 86	1,5	40,59	48	-7,41	nee
023_B	Zutphenseweg 86	4,5	41,77	48	-6,23	nee
024_A	Zutphenseweg 84	1,5	38,19	48	-9,81	nee
024_B	Zutphenseweg 84	4,5	39,50	48	-8,50	nee
025_A	Jodendijk 1	1,5	21,73	48	-26,27	nee
025_B	Jodendijk 1	4,5	24,39	48	-23,61	nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidsbelasting [dB]	Toetsingswaarde [dB]	Overschrijding [dB]	Hogere Waarde
025a_A	Jodendijk 3	1,5	25,69	48	-22,31	nee
025a_B	Jodendijk 3	4,5	27,18	48	-20,82	nee
025b_A	Jodendijk 5	1,5	16,40	48	-31,60	nee
025b_B	Jodendijk 5	4,5	18,71	48	-29,29	nee
026_A	Jodendijk 2	1,5	27,25	48	-20,75	nee
026_B	Jodendijk 2	4,5	28,60	48	-19,40	nee
027_A	Jodendijk 2	1,5	28,36	48	-19,64	nee
027_B	Jodendijk 2	4,5	29,57	48	-18,43	nee
028_A	Zutphenseweg 82	1,5	28,09	48	-19,91	nee
028_B	Zutphenseweg 82	4,5	29,23	48	-18,77	nee
029_A	Zutphenseweg 80	1,5	27,51	48	-20,49	nee
029_B	Zutphenseweg 80	4,5	28,54	48	-19,46	nee
030_A	Zutphenseweg 78	1,5	25,89	48	-22,11	nee
030_B	Zutphenseweg 78	4,5	26,14	48	-21,86	nee
031_A	Scheutersdijk 2	1,5	35,39	48	-12,61	nee
031_B	Scheutersdijk 2	4,5	37,38	48	-10,62	nee
032_A	Zutphenseweg 43	1,5	35,84	48	-12,16	nee
032_B	Zutphenseweg 43	4,5	37,43	48	-10,57	nee
032_C	Zutphenseweg 43	7,5	37,76	48	-10,24	nee
033_A	Zutphenseweg 43	1,5	36,27	48	-11,73	nee
033_B	Zutphenseweg 43	4,5	37,85	48	-10,15	nee
033_C	Zutphenseweg 43	7,5	38,10	48	-9,90	nee
034_A	Zutphenseweg 41	1,5	29,38	48	-18,62	nee
034_B	Zutphenseweg 41	4,5	30,51	48	-17,49	nee
034_C	Zutphenseweg 41	7,5	31,30	48	-16,70	nee
036_A	Scheuterdijk 1	1,5	32,11	48	-15,89	nee
036_B	Scheuterdijk 1	4,5	33,77	48	-14,23	nee
037_A	Scheuterdijk 3	1,5	30,92	48	-17,08	nee
037_B	Scheuterdijk 3	4,5	32,32	48	-15,68	nee

Reconstructietoets N348

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Vershil Letm-Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Vershil na reconstructie/ grenswaarde [dB]	Binnen reconstructie-gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
001_A	Zutphenseweg 112	1,5	67	-0,65	66,35	39,72	39,72	48,00	48	40,81	41	-7,19	nee	n.v.t.
001_B	Zutphenseweg 112	4,5	67	-0,69	66,31	41,03	41,03	48,00	48	41,58	42	-6,42	nee	n.v.t.
002_A	Zutphenseweg 108-110	1,5	67	-0,81	66,19	28,10	28,10	48,00	48	28,79	29	-19,21	nee	n.v.t.
002_B	Zutphenseweg 108-110	4,5	67	-0,78	66,22	33,52	33,52	48,00	48	34,26	34	-13,74	nee	n.v.t.
002_C	Zutphenseweg 108-110	7,5	67	-0,70	66,30	43,16	43,16	48,00	48	43,87	44	-4,13	nee	n.v.t.
003_A	Zutphenseweg 108-110	1,5	67	-0,69	66,31	30,56	30,56	48,00	48	31,38	31	-16,62	nee	n.v.t.
003_B	Zutphenseweg 108-110	4,5	67	-0,73	66,27	33,65	33,65	48,00	48	34,40	34	-13,60	nee	n.v.t.
003_C	Zutphenseweg 108-110	7,5	67	-0,69	66,31	43,10	43,10	48,00	48	43,88	44	-4,12	nee	n.v.t.
004_A	Zutphenseweg 106	1,5	68	-0,67	67,33	45,37	45,37	48,00	48	46,26	46	-1,74	nee	n.v.t.
004_B	Zutphenseweg 106	4,5	68	-0,71	67,29	46,95	46,95	48,00	48	47,71	48	-0,29	nee	n.v.t.
005_A	Zutphenseweg 106	1,5	68	-0,69	67,31	46,49	46,49	48,00	48	47,44	47	-0,56	nee	n.v.t.
005_B	Zutphenseweg 106	4,5	68	-0,72	67,28	48,02	48,02	48,00	48	48,89	49	0,87	nee	n.v.t.
006_A	Zutphenseweg 69	1,5	70	-0,67	69,33	42,76	42,76	48,00	48	43,16	43	-4,84	nee	n.v.t.
006_B	Zutphenseweg 69	4,5	70	-0,70	69,30	43,49	43,49	48,00	48	43,84	44	-4,16	nee	n.v.t.
007_A	Zutphenseweg 67	1,5	70	-0,67	69,33	43,11	43,11	48,00	48	43,68	44	-4,32	nee	n.v.t.
007_B	Zutphenseweg 67	4,5	70	-0,70	69,30	44,05	44,05	48,00	48	44,38	44	-3,62	nee	n.v.t.
008_A	Zutphenseweg 65	1,5	70	-0,68	69,32	43,43	43,43	48,00	48	44,00	44	-4,00	nee	n.v.t.
008_B	Zutphenseweg 65	4,5	70	-0,70	69,30	44,45	44,45	48,00	48	44,78	45	-3,22	nee	n.v.t.
009_A	Zutphenseweg 65	1,5	70	-0,69	69,31	41,61	41,61	48,00	48	41,97	42	-6,03	nee	n.v.t.
009_B	Zutphenseweg 65	4,5	70	-0,71	69,29	43,11	43,11	48,00	48	43,44	43	-4,56	nee	n.v.t.
010_A	Zutphenseweg 61-63	1,5	70	-0,71	69,29	41,54	41,54	48,00	48	41,94	42	-6,06	nee	n.v.t.
010_B	Zutphenseweg 61-63	4,5	70	-0,73	69,27	43,53	43,53	48,00	48	43,95	44	-4,05	nee	n.v.t.
011_A	Zutphenseweg 61	1,5	70	-0,68	69,32	47,68	47,68	48,00	48	48,27	48	0,27	nee	n.v.t.
011_B	Zutphenseweg 61	4,5	70	-0,71	69,29	49,13	49,13	49,13	49	49,67	50	0,54	nee	n.v.t.
012_A	Zutphenseweg 57	1,5	66	-0,70	65,30	51,06	51,06	51,06	51	51,68	52	0,62	ja	nee
012_B	Zutphenseweg 57	4,5	66	-0,71	65,29	53,09	53,09	53,09	53	53,70	54	0,61	ja	nee
013_A	Zutphenseweg 57	1,5	66	-0,70	65,30	52,60	52,60	52,60	53	53,58	54	0,98	ja	nee
013_B	Zutphenseweg 57	4,5	66	-0,71	65,29	54,65	54,65	54,65	55	55,54	56	0,89	ja	nee
015_A	Zutphenseweg 53	1,5		-0,67		56,79	56,79	56,79	57	57,66	58	0,87	ja	nee
015_B	Zutphenseweg 53	4,5		-0,68		58,08	58,08	58,08	58	59,04	59	0,96	ja	nee
017_A	Zutphenseweg 47-49	1,5		-0,65		55,26	55,26	55,26	55	55,74	56	0,48	ja	nee
017_B	Zutphenseweg 47-49	4,5		-0,67		57,06	57,06	57,06	57	57,54	58	0,48	ja	nee
017_C	Zutphenseweg 47-49	7,5		-0,67		57,40	57,40	57,40	57	57,81	58	0,41	ja	nee
018_A	Zutphenseweg 45	1,5		-0,64		55,06	55,06	55,06	55	55,45	55	0,39	ja	nee
018_B	Zutphenseweg 45	4,5		-0,66		56,81	56,81	56,81	57	57,23	57	0,42	ja	nee
019a_A	Zutphenseweg 100	1,5		-0,69		64,60	64,60	64,60	65	65,08	65	0,48	ja	nee
019a_B	Zutphenseweg 100	4,5		-0,69		64,61	64,61	64,61	65	65,06	65	0,45	ja	nee
019b_A	Zutphenseweg 94	1,5		-0,66		60,09	60,09	60,09	60	60,61	61	0,52	ja	nee
019b_B	Zutphenseweg 94	4,5		-0,68		60,74	60,74	60,74	61	61,25	61	0,51	ja	nee
020_A	Zutphenseweg 92	1,5		-0,66		59,77	59,77	59,77	60	60,30	60	0,53	ja	nee
020_B	Zutphenseweg 92	4,5		-0,68		60,46	60,46	60,46	60	60,99	61	0,53	ja	nee
021_A	Zutphenseweg 90	1,5	66	-0,65	65,35	57,25	57,25	57,25	57	57,81	58	0,56	ja	nee

15-3-2016

Reconstructietoets N348

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verskil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verskil na reconstructie/ grenswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
021_B	Zutphenseweg 90	4,5	66	-0,67	65,33	58,44	58,44	58,44	58	59,00	59	0,56	ja	nee
022_A	Zutphenseweg 88	1,5	68	-0,67	67,33	60,30	60,30	60,30	60	60,89	61	0,59	ja	nee
022_B	Zutphenseweg 88	4,5	68	-0,68	67,32	60,88	60,88	60,88	61	61,47	61	0,59	ja	nee
023_A	Zutphenseweg 86	1,5	68	-0,67	67,33	59,95	59,95	59,95	60	60,58	61	0,63	ja	nee
023_B	Zutphenseweg 86	4,5	68	-0,68	67,32	60,59	60,59	60,59	61	61,19	61	0,60	ja	nee
024_A	Zutphenseweg 84	1,5	70	-0,66	69,34	60,16	60,16	60,16	60	60,93	61	0,77	ja	nee
024_B	Zutphenseweg 84	4,5	70	-0,67	69,33	60,79	60,79	60,79	61	61,51	62	0,72	ja	nee
025_A	Jodendijk 1	1,5	67	-0,65	66,35	55,77	55,77	55,77	56	56,48	56	0,71	ja	nee
025_B	Jodendijk 1	4,5	67	-0,67	66,33	57,30	57,30	57,30	57	57,98	58	0,68	ja	nee
025a_A	Jodendijk 3	1,5		-0,63		46,87	46,87	48,00	48	47,43	47	-0,57	ja	nee
025a_B	Jodendijk 3	4,5		-0,64		48,57	48,57	48,57	49	49,15	49	0,58	ja	nee
025b_A	Jodendijk 5	1,5		-0,63		42,66	42,66	48,00	48	43,18	43	-4,82	ja	nee
025b_B	Jodendijk 5	4,5		-0,64		43,99	43,99	48,00	48	44,52	45	-3,48	ja	nee
026_A	Jodendijk 2	1,5	65	-0,63	64,37	51,49	51,49	51,49	51	52,18	52	0,69	ja	nee
026_B	Jodendijk 2	4,5	65	-0,65	64,35	53,27	53,27	53,27	53	53,93	54	0,66	ja	nee
027_A	Jodendijk 2	1,5	65	-0,64	64,36	54,92	54,92	54,92	55	55,50	56	0,58	ja	nee
027_B	Jodendijk 2	4,5	65	-0,66	64,34	56,63	56,63	56,63	57	57,19	57	0,56	ja	nee
028_A	Zutphenseweg 82	1,5	65	-0,64	64,36	54,90	54,90	54,90	55	55,44	55	0,54	ja	nee
028_B	Zutphenseweg 82	4,5	65	-0,66	64,34	56,60	56,60	56,60	57	57,14	57	0,54	ja	nee
029_A	Zutphenseweg 80	1,5	65	-0,64	64,36	54,78	54,78	54,78	55	55,32	55	0,54	ja	nee
029_B	Zutphenseweg 80	4,5	65	-0,65	64,35	56,50	56,50	56,50	56	57,03	57	0,53	ja	nee
030_A	Zutphenseweg 78	1,5	69	-0,67	68,33	60,54	60,54	60,54	61	61,07	61	0,53	ja	nee
030_B	Zutphenseweg 78	4,5	69	-0,68	68,32	61,05	61,05	61,05	61	61,58	62	0,53	ja	nee
031_A	Scheutersdijk 2	1,5		-0,63		49,82	49,82	49,82	50	50,49	50	0,67	ja	nee
031_B	Scheutersdijk 2	4,5		-0,64		51,65	51,65	51,65	52	52,32	52	0,67	ja	nee
032_A	Zutphenseweg 43	1,5	67	-0,65	66,35	57,40	57,40	57,40	57	57,97	58	0,57	ja	nee
032_B	Zutphenseweg 43	4,5	67	-0,67	66,33	58,64	58,64	58,64	59	59,22	59	0,58	ja	nee
032_C	Zutphenseweg 43	7,5	67	-0,66	66,34	58,73	58,73	58,73	59	59,30	59	0,57	ja	nee
033_A	Zutphenseweg 43	1,5	67	-0,64	66,36	52,49	52,49	52,49	52	53,08	53	0,59	ja	nee
033_B	Zutphenseweg 43	4,5	67	-0,66	66,34	54,20	54,20	54,20	54	54,79	55	0,59	ja	nee
033_C	Zutphenseweg 43	7,5	67	-0,67	66,33	54,42	54,42	54,42	54	55,02	55	0,60	ja	nee
034_A	Zutphenseweg 41	1,5	67	-0,65	66,35	57,14	57,14	57,14	57	57,61	58	0,47	ja	nee
034_B	Zutphenseweg 41	4,5	67	-0,67	66,33	58,47	58,47	58,47	58	58,95	59	0,48	ja	nee
034_C	Zutphenseweg 41	7,5	67	-0,67	66,33	58,56	58,56	58,56	59	59,04	59	0,48	ja	nee
036_A	Scheuterdijk 1	1,5		-0,63		47,83	47,83	48,00	48	48,44	48	0,44	ja	nee
036_B	Scheuterdijk 1	4,5		-0,65		49,57	49,57	49,57	50	50,14	50	0,57	ja	nee
037_A	Scheuterdijk 3	1,5		-0,63		46,29	46,29	48,00	48	46,94	47	-1,06	ja	nee
037_B	Scheuterdijk 3	4,5		-0,65		47,82	47,82	48,00	48	48,47	48	0,47	ja	nee

15-3-2016

Reconstructietoets N348 (R04.V01)

Alcedo

Reconstructietoets Zutphenseweg

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
001_A	Zutphenseweg 112	1,5	67	-0,49	66,51	56,79	56,79	56,79	57	57,73	58	0,94	ja	nee
001_B	Zutphenseweg 112	4,5	67	-0,51	66,49	57,52	57,52	57,52	58	58,44	58	0,92	ja	nee
002_A	Zutphenseweg 108-110	1,5	67	-0,49	66,51	56,41	56,41	56,41	56	57,34	57	0,93	ja	nee
002_B	Zutphenseweg 108-110	4,5	67	-0,51	66,49	57,18	57,18	57,18	57	58,10	58	0,92	ja	nee
002_C	Zutphenseweg 108-110	7,5	67	-0,51	66,49	57,13	57,13	57,13	57	58,04	58	0,91	ja	nee
003_A	Zutphenseweg 108-110	1,5	67	-0,49	66,51	52,97	52,97	52,97	53	53,84	54	0,87	ja	nee
003_B	Zutphenseweg 108-110	4,5	67	-0,50	66,50	53,61	53,61	53,61	54	54,42	54	0,81	ja	nee
003_C	Zutphenseweg 108-110	7,5	67	-0,50	66,50	53,55	53,55	53,55	54	54,36	54	0,81	ja	nee
004_A	Zutphenseweg 106	1,5	68	-0,50	67,50	57,90	57,90	57,90	58	58,91	59	1,01	ja	nee
004_B	Zutphenseweg 106	4,5	68	-0,52	67,48	58,38	58,38	58,38	58	59,37	59	0,99	ja	nee
005_A	Zutphenseweg 106	1,5	68	-0,51	67,49	53,20	53,20	53,20	53	54,54	55	1,34	ja	nee
005_B	Zutphenseweg 106	4,5	68	-0,53	67,47	53,85	53,85	53,85	54	55,13	55	1,28	ja	nee
006_A	Zutphenseweg 69	1,5	70	-0,50	69,50	57,31	57,31	57,31	57	58,24	58	0,93	ja	nee
006_B	Zutphenseweg 69	4,5	70	-0,51	69,49	57,96	57,96	57,96	58	58,89	59	0,93	ja	nee
007_A	Zutphenseweg 67	1,5	70	-0,50	69,50	57,26	57,26	57,26	57	58,17	58	0,91	ja	nee
007_B	Zutphenseweg 67	4,5	70	-0,52	69,48	57,92	57,92	57,92	58	58,83	59	0,91	ja	nee
008_A	Zutphenseweg 65	1,5	70	-0,50	69,50	57,39	57,39	57,39	57	58,24	58	0,85	ja	nee
008_B	Zutphenseweg 65	4,5	70	-0,52	69,48	58,05	58,05	58,05	58	58,88	59	0,83	ja	nee
009_A	Zutphenseweg 65	1,5	70	-0,51	69,49	53,16	53,16	53,16	53	53,91	54	0,75	ja	nee
009_B	Zutphenseweg 65	4,5	70	-0,53	69,47	53,91	53,91	53,91	54	54,63	55	0,72	ja	nee
010_A	Zutphenseweg 61-63	1,5	70	-0,52	69,48	57,35	57,35	57,35	57	57,48	57	0,13	ja	nee
010_B	Zutphenseweg 61-63	4,5	70	-0,54	69,46	57,85	57,85	57,85	58	58,08	58	0,23	ja	nee
011_A	Zutphenseweg 61	1,5	70	-0,56	69,44	54,93	54,93	54,93	55	54,15	54	-0,78	ja	nee
011_B	Zutphenseweg 61	4,5	70	-0,58	69,42	55,21	55,21	55,21	55	54,65	55	-0,56	ja	nee
012_A	Zutphenseweg 57	1,5	66	-0,60	65,40	47,32	47,32	48,00	48	47,43	47	-0,57	ja	nee
012_B	Zutphenseweg 57	4,5	66	-0,62	65,38	49,28	49,28	49,28	49	49,45	49	0,17	ja	nee
013_A	Zutphenseweg 57	1,5	66	-0,49	65,51	36,77	36,77	48,00	48	32,17	32	-15,83	ja	nee
013_B	Zutphenseweg 57	4,5	66	-0,54	65,46	38,00	38,00	48,00	48	33,02	33	-14,98	ja	nee
015_A	Zutphenseweg 53	1,5		-0,73		22,30	22,30	48,00	48	40,36	40	-7,64	ja	nee
015_B	Zutphenseweg 53	4,5		-0,68		27,90	27,90	48,00	48	41,57	42	-6,43	ja	nee
017_A	Zutphenseweg 47-49	1,5		-0,68		24,74	24,74	48,00	48	33,80	34	-14,20	ja	nee
017_B	Zutphenseweg 47-49	4,5		-0,61		30,35	30,35	48,00	48	35,56	36	-12,44	ja	nee
017_C	Zutphenseweg 47-49	7,5		-0,53		36,26	36,26	48,00	48	38,81	39	-9,19	ja	nee
018_A	Zutphenseweg 45	1,5		-0,61		25,55	25,55	48,00	48	35,99	36	-12,01	nee	n.v.t.
018_B	Zutphenseweg 45	4,5		-0,60		29,89	29,89	48,00	48	37,31	37	-10,69	nee	n.v.t.
019a_A	Zutphenseweg 100	1,5		-0,52		40,59	40,59	48,00	48	40,97	41	-7,03	ja	nee
019a_B	Zutphenseweg 100	4,5		-0,57		41,26	41,26	48,00	48	41,60	42	-6,40	ja	nee
019b_A	Zutphenseweg 94	1,5		-0,69		26,38	26,38	48,00	48	27,27	27	-20,73	nee	n.v.t.
019b_B	Zutphenseweg 94	4,5		-0,59		32,70	32,70	48,00	48	33,64	34	-14,36	nee	n.v.t.
020_A	Zutphenseweg 92	1,5		-0,65		26,07	26,07	48,00	48	26,79	27	-21,21	nee	n.v.t.
020_B	Zutphenseweg 92	4,5		-0,56		33,35	33,35	48,00	48	34,24	34	-13,76	nee	n.v.t.

15-3-2016

Reconstructietoets Zutphenseweg

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verskil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verskil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
021_A	Zutphenseweg 90	1,5	66	-0,72	65,28	24,69	24,69	48,00	48	25,46	25	-22,54	nee	n.v.t.
021_B	Zutphenseweg 90	4,5	66	-0,67	65,33	29,81	29,81	48,00	48	30,59	31	-17,41	nee	n.v.t.
022_A	Zutphenseweg 88	1,5	68	-0,51	67,49	32,45	32,45	48,00	48	32,43	32	-15,57	nee	n.v.t.
022_B	Zutphenseweg 88	4,5	68	-0,55	67,45	36,14	36,14	48,00	48	36,68	37	-11,32	nee	n.v.t.
023_A	Zutphenseweg 86	1,5	68	-0,52	67,48	33,82	33,82	48,00	48	32,85	33	-15,15	nee	n.v.t.
023_B	Zutphenseweg 86	4,5	68	-0,55	67,45	36,82	36,82	48,00	48	37,11	37	-10,89	nee	n.v.t.
024_A	Zutphenseweg 84	1,5	70	-0,52	69,48	30,74	30,74	48,00	48	31,05	31	-16,95	nee	n.v.t.
024_B	Zutphenseweg 84	4,5	70	-0,55	69,45	34,06	34,06	48,00	48	34,72	35	-13,28	nee	n.v.t.
025_A	Jodendijk 1	1,5	67	-0,76	66,24	17,65	17,65	48,00	48	18,53	19	-29,47	nee	n.v.t.
025_B	Jodendijk 1	4,5	67	-0,68	66,32	23,02	23,02	48,00	48	23,90	24	-24,10	nee	n.v.t.
025a_A	Jodendijk 3	1,5		-0,64		12,63	12,63	48,00	48	13,15	13	-34,85	nee	n.v.t.
025a_B	Jodendijk 3	4,5		-0,59		16,75	16,75	48,00	48	17,44	17	-30,56	nee	n.v.t.
025b_A	Jodendijk 5	1,5		-0,75		4,90	4,90	48,00	48	7,86	8	-40,14	nee	n.v.t.
025b_B	Jodendijk 5	4,5		-0,75		8,21	8,21	48,00	48	12,29	12	-35,71	nee	n.v.t.
026_A	Jodendijk 2	1,5	65	-0,72	64,28	18,13	18,13	48,00	48	19,01	19	-28,99	nee	n.v.t.
026_B	Jodendijk 2	4,5	65	-0,66	64,34	23,24	23,24	48,00	48	24,11	24	-23,89	nee	n.v.t.
027_A	Jodendijk 2	1,5	65	-0,62	64,38	22,39	22,39	48,00	48	23,22	23	-24,78	nee	n.v.t.
027_B	Jodendijk 2	4,5	65	-0,57	64,43	29,24	29,24	48,00	48	29,94	30	-18,06	nee	n.v.t.
028_A	Zutphenseweg 82	1,5	65	-0,62	64,38	22,47	22,47	48,00	48	23,34	23	-24,66	nee	n.v.t.
028_B	Zutphenseweg 82	4,5	65	-0,58	64,42	29,47	29,47	48,00	48	30,26	30	-17,74	nee	n.v.t.
029_A	Zutphenseweg 80	1,5	65	-0,62	64,38	22,69	22,69	48,00	48	23,47	23	-24,53	nee	n.v.t.
029_B	Zutphenseweg 80	4,5	65	-0,56	64,44	31,23	31,23	48,00	48	32,07	32	-15,93	nee	n.v.t.
030_A	Zutphenseweg 78	1,5	69	-0,50	68,50	29,54	29,54	48,00	48	30,25	30	-17,75	nee	n.v.t.
030_B	Zutphenseweg 78	4,5	69	-0,60	68,40	30,81	30,81	48,00	48	31,54	32	-16,46	nee	n.v.t.
031_A	Scheutersdijk 2	1,5		-0,57		23,25	23,25	48,00	48	25,80	26	-22,20	nee	n.v.t.
031_B	Scheutersdijk 2	4,5		-0,59		26,51	26,51	48,00	48	29,76	30	-18,24	nee	n.v.t.
032_A	Zutphenseweg 43	1,5	67	-0,51	66,49	32,28	32,28	48,00	48	33,71	34	-14,29	nee	n.v.t.
032_B	Zutphenseweg 43	4,5	67	-0,58	66,42	33,35	33,35	48,00	48	34,69	35	-13,31	nee	n.v.t.
032_C	Zutphenseweg 43	7,5	67	-0,59	66,41	33,42	33,42	48,00	48	34,68	35	-13,32	nee	n.v.t.
033_A	Zutphenseweg 43	1,5	67	-0,53	66,47	29,51	29,51	48,00	48	33,34	33	-14,66	nee	n.v.t.
033_B	Zutphenseweg 43	4,5	67	-0,55	66,45	32,73	32,73	48,00	48	34,46	34	-13,54	nee	n.v.t.
033_C	Zutphenseweg 43	7,5	67	-0,56	66,44	33,38	33,38	48,00	48	34,55	35	-13,45	nee	n.v.t.
034_A	Zutphenseweg 41	1,5	67	-0,52	66,48	31,16	31,16	48,00	48	32,52	33	-15,48	nee	n.v.t.
034_B	Zutphenseweg 41	4,5	67	-0,58	66,42	32,24	32,24	48,00	48	33,56	34	-14,44	nee	n.v.t.
034_C	Zutphenseweg 41	7,5	67	-0,60	66,40	32,33	32,33	48,00	48	33,58	34	-14,42	nee	n.v.t.
036_A	Scheuterdijk 1	1,5		-0,65		22,85	22,85	48,00	48	25,53	26	-22,47	nee	n.v.t.
036_B	Scheuterdijk 1	4,5		-0,67		25,01	25,01	48,00	48	28,28	28	-19,72	nee	n.v.t.
037_A	Scheuterdijk 3	1,5		-0,68		18,43	18,43	48,00	48	20,32	20	-27,68	nee	n.v.t.
037_B	Scheuterdijk 3	4,5		-0,64		22,23	22,23	48,00	48	25,76	26	-22,24	nee	n.v.t.

15-3-2016

Reconstructietoets Zutphenseweg (R04.V01)

Alcedo

Reconstructietoets Scheuterdijk

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
001_A	Zutphenseweg 112	1,5		-0,09		14,96	14,96	48,00	48	14,28	14	-33,72	nee	n.v.t.
001_B	Zutphenseweg 112	4,5		-0,10		16,45	16,45	48,00	48	16,00	16	-32,00	nee	n.v.t.
002_A	Zutphenseweg 108-110	1,5		-0,09		9,87	9,87	48,00	48	10,20	10	-37,80	nee	n.v.t.
002_B	Zutphenseweg 108-110	4,5		-0,09		12,94	12,94	48,00	48	12,99	13	-35,01	nee	n.v.t.
002_C	Zutphenseweg 108-110	7,5		-0,09		19,02	19,02	48,00	48	17,97	18	-30,03	nee	n.v.t.
003_A	Zutphenseweg 108-110	1,5		-0,09		8,13	8,13	48,00	48	8,60	9	-39,40	nee	n.v.t.
003_B	Zutphenseweg 108-110	4,5		-0,10		11,00	11,00	48,00	48	11,23	11	-36,77	nee	n.v.t.
003_C	Zutphenseweg 108-110	7,5		-0,09		18,53	18,53	48,00	48	17,65	18	-30,35	nee	n.v.t.
004_A	Zutphenseweg 106	1,5		-0,09		17,92	17,92	48,00	48	16,19	16	-31,81	nee	n.v.t.
004_B	Zutphenseweg 106	4,5		-0,09		18,95	18,95	48,00	48	17,62	18	-30,38	nee	n.v.t.
005_A	Zutphenseweg 106	1,5		-0,09		17,92	17,92	48,00	48	15,42	15	-32,58	nee	n.v.t.
005_B	Zutphenseweg 106	4,5		-0,09		18,87	18,87	48,00	48	16,92	17	-31,08	nee	n.v.t.
006_A	Zutphenseweg 69	1,5		-0,09		4,15	4,15	48,00	48	4,08	4	-43,92	nee	n.v.t.
006_B	Zutphenseweg 69	4,5		-0,09		8,77	8,77	48,00	48	8,61	9	-39,39	nee	n.v.t.
007_A	Zutphenseweg 67	1,5		-0,10		-2,82	-2,82	48,00	48	-6,15	-6	-54,15	nee	n.v.t.
007_B	Zutphenseweg 67	4,5		-0,09		1,90	1,90	48,00	48	-2,74	-3	-50,74	nee	n.v.t.
008_A	Zutphenseweg 65	1,5		-0,09		0,10	0,10	48,00	48	-0,51	-1	-48,51	nee	n.v.t.
008_B	Zutphenseweg 65	4,5		-0,10		2,95	2,95	48,00	48	0,86	1	-47,14	nee	n.v.t.
009_A	Zutphenseweg 65	1,5		-0,10		13,47	13,47	48,00	48	13,87	14	-34,13	nee	n.v.t.
009_B	Zutphenseweg 65	4,5		-0,10		15,17	15,17	48,00	48	15,45	15	-32,55	nee	n.v.t.
010_A	Zutphenseweg 61-63	1,5		-0,09		6,33	6,33	48,00	48	5,41	5	-42,59	nee	n.v.t.
010_B	Zutphenseweg 61-63	4,5		-0,09		10,44	10,44	48,00	48	9,15	9	-38,85	nee	n.v.t.
011_A	Zutphenseweg 61	1,5		-0,09		13,73	13,73	48,00	48	12,95	13	-35,05	nee	n.v.t.
011_B	Zutphenseweg 61	4,5		-0,10		15,34	15,34	48,00	48	14,61	15	-33,39	nee	n.v.t.
012_A	Zutphenseweg 57	1,5		-0,10		9,78	9,78	48,00	48	8,17	8	-39,83	nee	n.v.t.
012_B	Zutphenseweg 57	4,5		-0,11		10,29	10,29	48,00	48	8,62	9	-39,38	nee	n.v.t.
013_A	Zutphenseweg 57	1,5		-0,10		15,48	15,48	48,00	48	14,71	15	-33,29	nee	n.v.t.
013_B	Zutphenseweg 57	4,5		-0,10		19,74	19,74	48,00	48	19,64	20	-28,36	nee	n.v.t.
015_A	Zutphenseweg 53	1,5		-0,10		9,54	9,54	48,00	48	14,82	15	-33,18	ja	nee
015_B	Zutphenseweg 53	4,5		-0,09		13,88	13,88	48,00	48	17,19	17	-30,81	ja	nee
017_A	Zutphenseweg 47-49	1,5		-0,09		23,73	23,73	48,00	48	19,66	20	-28,34	ja	nee
017_B	Zutphenseweg 47-49	4,5		-0,10		24,61	24,61	48,00	48	20,42	20	-27,58	ja	nee
017_C	Zutphenseweg 47-49	7,5		-0,10		25,42	25,42	48,00	48	20,96	21	-27,04	ja	nee
018_A	Zutphenseweg 45	1,5		-0,10		26,13	26,13	48,00	48	22,15	22	-25,85	ja	nee
018_B	Zutphenseweg 45	4,5		-0,10		27,03	27,03	48,00	48	23,06	23	-24,94	ja	nee
019a_A	Zutphenseweg 100	1,5		-0,10		25,85	25,85	48,00	48	22,55	23	-25,45	ja	nee
019a_B	Zutphenseweg 100	4,5		-0,10		26,23	26,23	48,00	48	23,35	23	-24,65	ja	nee
019b_A	Zutphenseweg 94	1,5		-0,09		29,76	29,76	48,00	48	27,51	28	-20,49	ja	nee
019b_B	Zutphenseweg 94	4,5		-0,09		30,81	30,81	48,00	48	28,54	29	-19,46	ja	nee
020_A	Zutphenseweg 92	1,5		-0,10		30,76	30,76	48,00	48	28,53	29	-19,47	ja	nee
020_B	Zutphenseweg 92	4,5		-0,09		31,94	31,94	48,00	48	29,68	30	-18,32	ja	nee

15-3-2016

Reconstructietoets Scheuterdijk

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
021_A	Zutphenseweg 90	1,5		-0,09		33,92	33,92	48,00	48	31,10	31	-16,90	ja	nee
021_B	Zutphenseweg 90	4,5		-0,09		35,41	35,41	48,00	48	32,49	32	-15,51	ja	nee
022_A	Zutphenseweg 88	1,5		-0,10		37,20	37,20	48,00	48	33,82	34	-14,18	ja	nee
022_B	Zutphenseweg 88	4,5		-0,09		39,02	39,02	48,00	48	35,48	35	-12,52	ja	nee
023_A	Zutphenseweg 86	1,5		-0,09		39,96	39,96	48,00	48	35,63	36	-12,37	ja	nee
023_B	Zutphenseweg 86	4,5		-0,10		41,44	41,44	48,00	48	37,24	37	-10,76	ja	nee
024_A	Zutphenseweg 84	1,5		-0,09		43,06	43,06	48,00	48	37,43	37	-10,57	ja	nee
024_B	Zutphenseweg 84	4,5		-0,10		43,81	43,81	48,00	48	38,26	38	-9,74	ja	nee
025_A	Jodendijk 1	1,5		-0,09		37,78	37,78	48,00	48	32,91	33	-15,09	ja	nee
025_B	Jodendijk 1	4,5		-0,10		39,52	39,52	48,00	48	34,62	35	-13,38	ja	nee
025a_A	Jodendijk 3	1,5		-0,09		24,12	24,12	48,00	48	15,68	16	-32,32	ja	nee
025a_B	Jodendijk 3	4,5		-0,09		26,10	26,10	48,00	48	19,37	19	-28,63	ja	nee
025b_A	Jodendijk 5	1,5		-0,09		22,83	22,83	48,00	48	13,92	14	-34,08	nee	n.v.t.
025b_B	Jodendijk 5	4,5		-0,10		24,53	24,53	48,00	48	17,75	18	-30,25	nee	n.v.t.
026_A	Jodendijk 2	1,5		-0,10		30,72	30,72	48,00	48	26,40	26	-21,60	ja	nee
026_B	Jodendijk 2	4,5		-0,11		32,08	32,08	48,00	48	27,64	28	-20,36	ja	nee
027_A	Jodendijk 2	1,5		-0,09		30,82	30,82	48,00	48	26,51	27	-21,49	ja	nee
027_B	Jodendijk 2	4,5		-0,10		32,10	32,10	48,00	48	27,68	28	-20,32	ja	nee
028_A	Zutphenseweg 82	1,5		-0,10		29,79	29,79	48,00	48	25,88	26	-22,12	ja	nee
028_B	Zutphenseweg 82	4,5		-0,09		31,05	31,05	48,00	48	27,02	27	-20,98	ja	nee
029_A	Zutphenseweg 80	1,5		-0,10		27,95	27,95	48,00	48	24,25	24	-23,75	ja	nee
029_B	Zutphenseweg 80	4,5		-0,09		28,94	28,94	48,00	48	25,17	25	-22,83	ja	nee
030_A	Zutphenseweg 78	1,5		-0,09		25,85	25,85	48,00	48	23,04	23	-24,96	ja	nee
030_B	Zutphenseweg 78	4,5		-0,09		26,29	26,29	48,00	48	23,54	24	-24,46	ja	nee
031_A	Scheutersdijk 2	1,5		-0,09		29,85	29,85	48,00	48	26,25	26	-21,75	ja	nee
031_B	Scheutersdijk 2	4,5		-0,10		31,21	31,21	48,00	48	27,66	28	-20,34	ja	nee
032_A	Zutphenseweg 43	1,5		-0,09		41,17	41,17	48,00	48	34,36	34	-13,64	ja	nee
032_B	Zutphenseweg 43	4,5		-0,10		41,62	41,62	48,00	48	35,15	35	-12,85	ja	nee
032_C	Zutphenseweg 43	7,5		-0,09		41,43	41,43	48,00	48	35,04	35	-12,96	ja	nee
033_A	Zutphenseweg 43	1,5		-0,09		46,85	46,85	48,00	48	43,12	43	-4,88	ja	nee
033_B	Zutphenseweg 43	4,5		-0,09		47,23	47,23	48,00	48	43,56	44	-4,44	ja	nee
033_C	Zutphenseweg 43	7,5		-0,09		47,01	47,01	48,00	48	43,39	43	-4,61	ja	nee
034_A	Zutphenseweg 41	1,5		-0,10		28,91	28,91	48,00	48	22,27	22	-25,73	ja	nee
034_B	Zutphenseweg 41	4,5		-0,10		30,66	30,66	48,00	48	23,97	24	-24,03	ja	nee
034_C	Zutphenseweg 41	7,5		-0,10		31,60	31,60	48,00	48	25,04	25	-22,96	ja	nee
036_A	Scheuterdijk 1	1,5		-0,09		47,29	47,29	48,00	48	45,08	45	-2,92	ja	nee
036_B	Scheuterdijk 1	4,5		-0,09		47,62	47,62	48,00	48	45,46	45	-2,54	ja	nee
037_A	Scheuterdijk 3	1,5		-0,09		47,35	47,35	48,00	48	46,23	46	-1,77	ja	nee
037_B	Scheuterdijk 3	4,5		-0,10		47,61	47,61	48,00	48	46,45	46	-1,55	ja	nee

15-3-2016

Reconstructietoets Scheuterdijk (R04.V01)

Alcedo

Reconstructietoets Jodendijk

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
001_A	Zutphenseweg 112	1,5		-0,15		-13,09	-13,09	48,00	48	0,00	0	-48,00	nee	n.v.t.
001_B	Zutphenseweg 112	4,5		-0,15		-7,57	-7,57	48,00	48	0,00	0	-48,00	nee	n.v.t.
002_A	Zutphenseweg 108-110	1,5		-0,15		-10,75	-10,75	48,00	48	-20,84	-21	-68,84	nee	n.v.t.
002_B	Zutphenseweg 108-110	4,5		-0,15		-5,48	-5,48	48,00	48	-19,45	-19	-67,45	nee	n.v.t.
002_C	Zutphenseweg 108-110	7,5		-0,15		4,61	4,61	48,00	48	-19,14	-19	-67,14	nee	n.v.t.
003_A	Zutphenseweg 108-110	1,5		-0,14		-8,28	-8,28	48,00	48	-8,46	-8	-56,46	nee	n.v.t.
003_B	Zutphenseweg 108-110	4,5		-0,15		-2,66	-2,66	48,00	48	-2,98	-3	-50,98	nee	n.v.t.
003_C	Zutphenseweg 108-110	7,5		-0,15		4,05	4,05	48,00	48	0,42	0	-47,58	nee	n.v.t.
004_A	Zutphenseweg 106	1,5		-0,15		-7,80	-7,80	48,00	48	0,00	0	-48,00	nee	n.v.t.
004_B	Zutphenseweg 106	4,5		-0,15		0,27	0,27	48,00	48	0,00	0	-48,00	nee	n.v.t.
005_A	Zutphenseweg 106	1,5		-0,15		5,31	5,31	48,00	48	3,33	3	-44,67	nee	n.v.t.
005_B	Zutphenseweg 106	4,5		-0,15		8,82	8,82	48,00	48	4,82	5	-43,18	nee	n.v.t.
006_A	Zutphenseweg 69	1,5		-0,15		5,40	5,40	48,00	48	-0,32	0	-48,32	nee	n.v.t.
006_B	Zutphenseweg 69	4,5		-0,15		6,23	6,23	48,00	48	1,06	1	-46,94	nee	n.v.t.
007_A	Zutphenseweg 67	1,5		-0,15		3,12	3,12	48,00	48	-0,59	-1	-48,59	nee	n.v.t.
007_B	Zutphenseweg 67	4,5		-0,15		4,17	4,17	48,00	48	0,68	1	-47,32	nee	n.v.t.
008_A	Zutphenseweg 65	1,5		-0,15		-0,31	-0,31	48,00	48	-0,51	-1	-48,51	nee	n.v.t.
008_B	Zutphenseweg 65	4,5		-0,15		1,45	1,45	48,00	48	0,66	1	-47,34	nee	n.v.t.
009_A	Zutphenseweg 65	1,5		-0,15		-3,20	-3,20	48,00	48	-3,18	-3	-51,18	nee	n.v.t.
009_B	Zutphenseweg 65	4,5		-0,15		-0,02	-0,02	48,00	48	-0,54	-1	-48,54	nee	n.v.t.
010_A	Zutphenseweg 61-63	1,5		-0,15		-5,88	-5,88	48,00	48	-19,09	-19	-67,09	nee	n.v.t.
010_B	Zutphenseweg 61-63	4,5		-0,14		-1,67	-1,67	48,00	48	-15,35	-15	-63,35	nee	n.v.t.
011_A	Zutphenseweg 61	1,5		-0,15		8,22	8,22	48,00	48	4,18	4	-43,82	nee	n.v.t.
011_B	Zutphenseweg 61	4,5		-0,15		9,00	9,00	48,00	48	5,37	5	-42,63	nee	n.v.t.
012_A	Zutphenseweg 57	1,5		-0,15		-1,12	-1,12	48,00	48	-0,69	-1	-48,69	nee	n.v.t.
012_B	Zutphenseweg 57	4,5		-0,15		1,15	1,15	48,00	48	1,31	1	-46,69	nee	n.v.t.
013_A	Zutphenseweg 57	1,5		-0,15		5,51	5,51	48,00	48	7,51	8	-40,49	nee	n.v.t.
013_B	Zutphenseweg 57	4,5		-0,15		10,41	10,41	48,00	48	11,44	11	-36,56	nee	n.v.t.
015_A	Zutphenseweg 53	1,5		-0,15		0,69	0,69	48,00	48	9,03	9	-38,97	ja	nee
015_B	Zutphenseweg 53	4,5		-0,15		6,22	6,22	48,00	48	10,08	10	-37,92	ja	nee
017_A	Zutphenseweg 47-49	1,5		-0,15		15,36	15,36	48,00	48	12,74	13	-35,26	ja	nee
017_B	Zutphenseweg 47-49	4,5		-0,15		16,34	16,34	48,00	48	13,28	13	-34,72	ja	nee
017_C	Zutphenseweg 47-49	7,5		-0,15		17,71	17,71	48,00	48	13,75	14	-34,25	ja	nee
018_A	Zutphenseweg 45	1,5		-0,15		16,22	16,22	48,00	48	13,04	13	-34,96	ja	nee
018_B	Zutphenseweg 45	4,5		-0,15		17,20	17,20	48,00	48	13,67	14	-34,33	ja	nee
019a_A	Zutphenseweg 100	1,5		-0,15		6,97	6,97	48,00	48	0,00	0	-48,00	ja	nee
019a_B	Zutphenseweg 100	4,5		-0,15		7,33	7,33	48,00	48	0,00	0	-48,00	ja	nee
019b_A	Zutphenseweg 94	1,5		-0,15		15,09	15,09	48,00	48	-8,18	-8	-56,18	ja	nee
019b_B	Zutphenseweg 94	4,5		-0,15		16,51	16,51	48,00	48	-7,54	-8	-55,54	ja	nee
020_A	Zutphenseweg 92	1,5		-0,15		16,02	16,02	48,00	48	0,00	0	-48,00	ja	nee
020_B	Zutphenseweg 92	4,5		-0,15		17,51	17,51	48,00	48	0,00	0	-48,00	ja	nee

15-3-2016

Reconstructietoets Jodendijk

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
021_A	Zutphenseweg 90	1,5		-0,15		12,18	12,18	48,00	48	-2,22	-2	-50,22	ja	nee
021_B	Zutphenseweg 90	4,5		-0,15		13,55	13,55	48,00	48	1,11	1	-46,89	ja	nee
022_A	Zutphenseweg 88	1,5		-0,15		22,13	22,13	48,00	48	-2,43	-2	-50,43	ja	nee
022_B	Zutphenseweg 88	4,5		-0,15		23,99	23,99	48,00	48	-0,41	0	-48,41	ja	nee
023_A	Zutphenseweg 86	1,5		-0,15		24,82	24,82	48,00	48	10,04	10	-37,96	ja	nee
023_B	Zutphenseweg 86	4,5		-0,15		26,91	26,91	48,00	48	11,03	11	-36,97	ja	nee
024_A	Zutphenseweg 84	1,5		-0,15		34,09	34,09	48,00	48	21,24	21	-26,76	ja	nee
024_B	Zutphenseweg 84	4,5		-0,15		34,43	34,43	48,00	48	22,51	23	-25,49	ja	nee
025_A	Jodendijk 1	1,5		-0,15		38,35	38,35	48,00	48	31,98	32	-16,02	ja	nee
025_B	Jodendijk 1	4,5		-0,15		38,76	38,76	48,00	48	32,07	32	-15,93	ja	nee
025a_A	Jodendijk 3	1,5		-0,15		33,08	33,08	48,00	48	33,09	33	-14,91	ja	nee
025a_B	Jodendijk 3	4,5		-0,15		35,05	35,05	48,00	48	35,07	35	-12,93	ja	nee
025b_A	Jodendijk 5	1,5		-0,15		29,40	29,40	48,00	48	29,71	30	-18,29	ja	nee
025b_B	Jodendijk 5	4,5		-0,15		31,04	31,04	48,00	48	31,35	31	-16,65	ja	nee
026_A	Jodendijk 2	1,5		-0,15		38,25	38,25	48,00	48	38,55	39	-9,45	ja	nee
026_B	Jodendijk 2	4,5		-0,15		39,00	39,00	48,00	48	39,22	39	-8,78	ja	nee
027_A	Jodendijk 2	1,5		-0,15		28,74	28,74	48,00	48	27,69	28	-20,31	ja	nee
027_B	Jodendijk 2	4,5		-0,15		30,66	30,66	48,00	48	29,58	30	-18,42	ja	nee
028_A	Zutphenseweg 82	1,5		-0,15		27,16	27,16	48,00	48	25,75	26	-22,25	ja	nee
028_B	Zutphenseweg 82	4,5		-0,15		29,08	29,08	48,00	48	27,77	28	-20,23	ja	nee
029_A	Zutphenseweg 80	1,5		-0,15		23,44	23,44	48,00	48	21,84	22	-26,16	ja	nee
029_B	Zutphenseweg 80	4,5		-0,15		24,89	24,89	48,00	48	23,33	23	-24,67	ja	nee
030_A	Zutphenseweg 78	1,5		-0,15		16,38	16,38	48,00	48	5,22	5	-42,78	ja	nee
030_B	Zutphenseweg 78	4,5		-0,15		17,59	17,59	48,00	48	6,49	6	-41,51	ja	nee
031_A	Scheutersdijk 2	1,5		-0,15		23,14	23,14	48,00	48	22,79	23	-25,21	ja	nee
031_B	Scheutersdijk 2	4,5		-0,15		24,19	24,19	48,00	48	23,65	24	-24,35	ja	nee
032_A	Zutphenseweg 43	1,5		-0,15		33,79	33,79	48,00	48	31,03	31	-16,97	ja	nee
032_B	Zutphenseweg 43	4,5		-0,15		35,24	35,24	48,00	48	32,77	33	-15,23	ja	nee
032_C	Zutphenseweg 43	7,5		-0,15		35,41	35,41	48,00	48	33,24	33	-14,76	ja	nee
033_A	Zutphenseweg 43	1,5		-0,15		4,65	4,65	48,00	48	3,94	4	-44,06	ja	nee
033_B	Zutphenseweg 43	4,5		-0,15		7,96	7,96	48,00	48	7,43	7	-40,57	ja	nee
033_C	Zutphenseweg 43	7,5		-0,15		13,64	13,64	48,00	48	13,56	14	-34,44	ja	nee
034_A	Zutphenseweg 41	1,5		-0,15		30,47	30,47	48,00	48	29,65	30	-18,35	ja	nee
034_B	Zutphenseweg 41	4,5		-0,15		32,23	32,23	48,00	48	31,31	31	-16,69	ja	nee
034_C	Zutphenseweg 41	7,5		-0,15		32,90	32,90	48,00	48	32,12	32	-15,88	ja	nee
036_A	Scheuterdijk 1	1,5		-0,15		19,91	19,91	48,00	48	20,07	20	-27,93	ja	nee
036_B	Scheuterdijk 1	4,5		-0,15		20,95	20,95	48,00	48	21,04	21	-26,96	ja	nee
037_A	Scheuterdijk 3	1,5		-0,15		6,26	6,26	48,00	48	1,48	1	-46,52	nee	n.v.t.
037_B	Scheuterdijk 3	4,5		-0,15		9,16	9,16	48,00	48	6,76	7	-41,24	nee	n.v.t.

15-3-2016

Reconstructietoets Jodendijk (R04.V01)

Alcedo

BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN GECUMULEERD

Bijlage 4: Cumulatie

waarde = na reconstructie / referentie = voor reconstructie

Gecumuleerd geluidsniveau voor en na reconstructie (Lden exclusief correctie artikel 110g Wgh)

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder: P:\20124045\geomilieu\Geomilieu 3.11, R04, actualisatie januari 2016\20124045.R04\
 Model Voorgrond: M02 na reconstructie 2028
 Model Achtergrond: M01 voor reconstructie 2016
 Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
001_A	Zutphenseweg 112	1,50	62,80	61,87	0,93
001_B	Zutphenseweg 112	4,50	63,52	62,60	0,92
002_A	Zutphenseweg 108-110	1,50	62,37	61,43	0,94
002_B	Zutphenseweg 108-110	4,50	63,13	62,21	0,92
002_C	Zutphenseweg 108-110	7,50	63,16	62,24	0,92
003_A	Zutphenseweg 108-110	1,50	59,04	58,19	0,85
003_B	Zutphenseweg 108-110	4,50	59,76	58,96	0,80
003_C	Zutphenseweg 108-110	7,50	60,00	59,19	0,81
004_A	Zutphenseweg 106	1,50	64,06	63,02	1,04
004_B	Zutphenseweg 106	4,50	64,55	63,54	1,01
005_A	Zutphenseweg 106	1,50	60,73	59,45	1,28
005_B	Zutphenseweg 106	4,50	61,60	60,39	1,21
006_A	Zutphenseweg 69	1,50	63,39	62,47	0,92
006_B	Zutphenseweg 69	4,50	64,05	63,13	0,92
007_A	Zutphenseweg 67	1,50	63,38	62,47	0,91
007_B	Zutphenseweg 67	4,50	64,07	63,16	0,91
008_A	Zutphenseweg 65	1,50	63,52	62,66	0,86
008_B	Zutphenseweg 65	4,50	64,20	63,37	0,83
009_A	Zutphenseweg 65	1,50	59,56	58,80	0,76
009_B	Zutphenseweg 65	4,50	60,38	59,66	0,72
010_A	Zutphenseweg 61-63	1,50	63,06	62,82	0,24
010_B	Zutphenseweg 61-63	4,50	63,80	63,45	0,35
011_A	Zutphenseweg 61	1,50	60,85	61,04	-0,19
011_B	Zutphenseweg 61	4,50	61,71	61,67	0,04
012_A	Zutphenseweg 57	1,50	58,99	58,16	0,83
012_B	Zutphenseweg 57	4,50	60,72	59,97	0,75
013_A	Zutphenseweg 57	1,50	57,95	56,98	0,97
013_B	Zutphenseweg 57	4,50	59,56	58,64	0,92
015_A	Zutphenseweg 53	1,50	60,73	59,05	1,68
015_B	Zutphenseweg 53	4,50	62,02	60,35	1,67
017_A	Zutphenseweg 47-49	1,50	58,48	57,41	1,07
017_B	Zutphenseweg 47-49	4,50	60,19	59,23	0,96
017_C	Zutphenseweg 47-49	7,50	60,56	59,69	0,87
018_A	Zutphenseweg 45	1,50	58,16	57,28	0,88
018_B	Zutphenseweg 45	4,50	59,88	59,04	0,84
019a_A	Zutphenseweg 100	1,50	67,19	66,65	0,54
019a_B	Zutphenseweg 100	4,50	67,20	66,66	0,54
019b_A	Zutphenseweg 94	1,50	62,73	62,11	0,62
019b_B	Zutphenseweg 94	4,50	63,42	62,78	0,64
020_A	Zutphenseweg 92	1,50	62,44	61,81	0,63
020_B	Zutphenseweg 92	4,50	63,17	62,52	0,65
021_A	Zutphenseweg 90	1,50	59,97	59,29	0,68
021_B	Zutphenseweg 90	4,50	61,19	60,49	0,70
022_A	Zutphenseweg 88	1,50	63,03	62,34	0,69
022_B	Zutphenseweg 88	4,50	63,64	62,95	0,69
023_A	Zutphenseweg 86	1,50	62,71	62,03	0,68
023_B	Zutphenseweg 86	4,50	63,37	62,69	0,68
024_A	Zutphenseweg 84	1,50	63,02	62,29	0,73
024_B	Zutphenseweg 84	4,50	63,63	62,92	0,71
025_A	Jodendijk 1	1,50	58,55	58,00	0,55
025_B	Jodendijk 1	4,50	60,05	59,51	0,54
025a_A	Jodendijk 3	1,50	49,81	49,25	0,56
025a_B	Jodendijk 3	4,50	51,55	50,98	0,57
025b_A	Jodendijk 5	1,50	45,59	45,10	0,49
025b_B	Jodendijk 5	4,50	46,97	46,47	0,50
026_A	Jodendijk 2	1,50	54,62	53,96	0,66
026_B	Jodendijk 2	4,50	56,30	55,66	0,64
027_A	Jodendijk 2	1,50	57,55	56,97	0,58

Bijlage 4: Cumulatie

waarde = na reconstructie / referentie = voor reconstructie

Gecumuleerd geluidsniveau voor en na reconstructie (Lden exclusief correctie artikel 110g Wgh)

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder: P:\20124045\geomilieu\Geomilieu 3.11, R04, actualisatie januari 2016\20124045.R04\
 Model Voorgrond: M02 na reconstructie 2028
 Model Achtergrond: M01 voor reconstructie 2016
 Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
027_B	Jodendijk 2	4,50	59,25	58,69	0,56
028_A	Zutphenseweg 82	1,50	57,48	56,94	0,54
028_B	Zutphenseweg 82	4,50	59,20	58,65	0,55
029_A	Zutphenseweg 80	1,50	57,36	56,80	0,56
029_B	Zutphenseweg 80	4,50	59,07	58,54	0,53
030_A	Zutphenseweg 78	1,50	63,09	62,55	0,54
030_B	Zutphenseweg 78	4,50	63,59	63,06	0,53
031_A	Scheutersdijk 2	1,50	52,98	52,07	0,91
031_B	Scheutersdijk 2	4,50	54,88	53,94	0,94
032_A	Zutphenseweg 43	1,50	60,12	59,58	0,54
032_B	Zutphenseweg 43	4,50	61,38	60,81	0,57
032_C	Zutphenseweg 43	7,50	61,49	60,91	0,58
033_A	Zutphenseweg 43	1,50	56,14	55,63	0,51
033_B	Zutphenseweg 43	4,50	57,65	57,11	0,54
033_C	Zutphenseweg 43	7,50	57,88	57,31	0,57
034_A	Zutphenseweg 41	1,50	59,67	59,20	0,47
034_B	Zutphenseweg 41	4,50	61,02	60,53	0,49
034_C	Zutphenseweg 41	7,50	61,13	60,64	0,49
036_A	Scheuterdijk 1	1,50	53,50	52,97	0,53
036_B	Scheuterdijk 1	4,50	54,66	54,12	0,54
037_A	Scheuterdijk 3	1,50	53,41	52,88	0,53
037_B	Scheuterdijk 3	4,50	54,24	53,66	0,58

