

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Opdrachtgever

Provincie Drenthe
Afdeling Wegen en Kanalen
Postbus 122
9400 AC Assen
contactpersoon dhr. J. De Klerk

Uitgevoerd door

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Noorderstaete 26 9402 XB Assen
Postbus 339 9400 AH Assen
telefoon (0592) 340630
telefax (0592) 340830
e-mail naabv.nl

Behandeld door

J. Eggens

Datum

9 oktober 2015

Kenmerk

4821RG/NAA/je/fw/4



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Geluidsgevoelige bestemmingen	5
2.3	Bestaande saneringssituatie	6
2.4	Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder	6
2.5	Eventuele maatregelen of hogere waarden	7
2.6	Correctie op berekende geluidsniveaus	8
2.7	Cumulatie	9
2.8	Europese dosismaat L_{den}	9
2.9	Reikwijdte van het akoestisch onderzoek	9
2.10	Schematische weergave grenswaarden	11
3	Ruimtelijke en verkeersgegevens	12
3.1	Kaartgegevens	12
3.2	Verkeersgegevens	12
3.3	Wegdek	14
4	Uitgangspunten overdrachtsberekeningen	15
4.1	Toegepaste rekenmethodiek	15
4.2	Toetspunten	16
4.3	Wegdekcorrectie	16
5	Rekenresultaten	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Resultaten N391	17
5.3	Resultaten N379 Roswinkelerstraat	21
5.4	Cumulatie	21
5.5	Effecten op aanliggend wegennet	22
6	Conclusies	23
	Begrippenlijst	24

Bijlagen

1	Verkeersgegevens
2	Invoergegevens 2014
3	Invoergegevens 2026
4	Grafische weergaven rekenmodellen
5	Rekenresultaten 2014
6	Rekenresultaten 2026
7	Rekenresultaten 2026 na maatregelen



1 Inleiding

De provincie Drenthe is voornemens ter hoogte van Roswinkel een ongelijkvloerse aansluiting van de N379 op de N391 te realiseren ter vervanging van de huidige gelijkvloerse rotonde. Hiertoe wordt de N391 plaatselijk verhoogd en voorzien van op- en afritten. De onderliggende N379 wordt plaatselijk aangepast en voorzien van twee rotondes waar de op- en afritten van de N391 op aansluiten. Verder wordt de maximumsnelheid voor personenauto's op de N391 verhoogd van 80 naar 100 kilometer per uur en wordt aan beide kanten 1,30m asfalt aangebracht of wordt de weg verbreed van 6,30m naar 8,90m.

De grenzen van het hier beschouwde deel van de N391 liggen aan de oostzijde op 1050 meter ten oosten van de N379 en aan de westzijde op 100 meter ten westen van het nieuwe Schuttingkanaal (zie figuur 1 en 2). Globaal tussen het Oude Schuttingkanaal en Roswinkel wordt over een lengte van 1870 meter geluidsreducerend wegdek aangebracht.

Figuur 1: Situatie Roswinkel



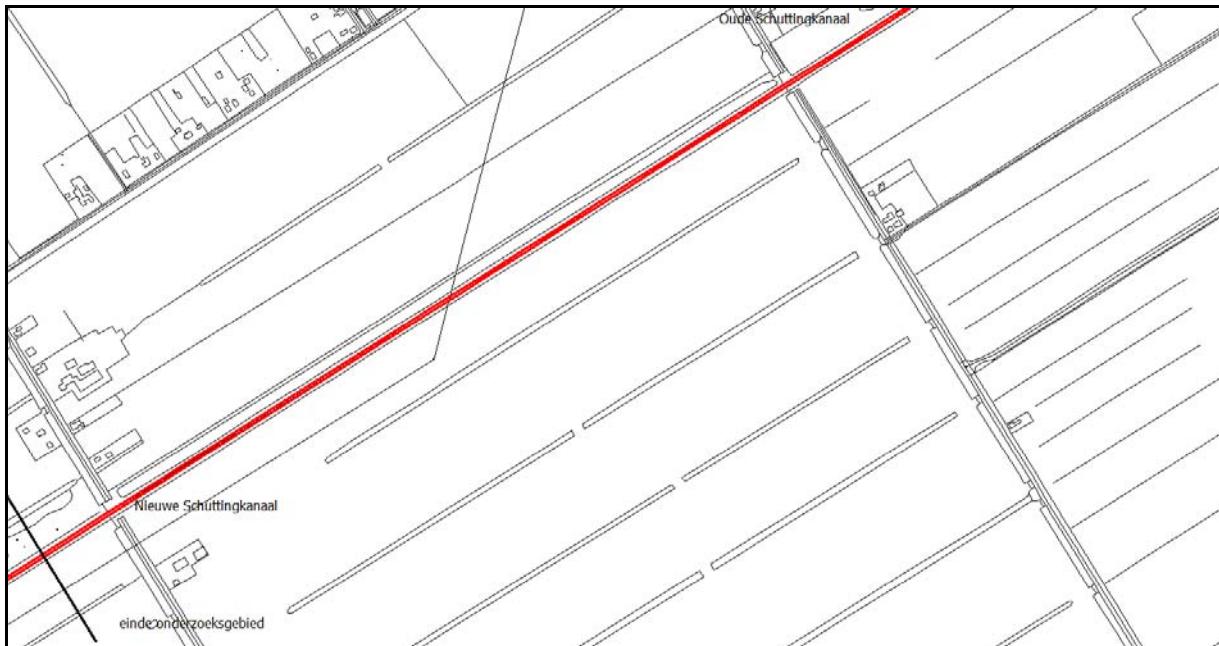
Gezien de voorgenomen wijzigingen aan de weg dient op grond van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De resultaten van dit akoestisch onderzoek zijn verwoord in deze rapportage.

In het onderzoek wordt de toekomstige situatie na reconstructie vergeleken met de huidige situatie. De beoordeling moet worden uitgevoerd ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen, te weten woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. Deze bestemmingen hoeven niet per se fysiek aanwezig te zijn. De bestemming daartoe is bepalend.

Het onderzoek moet bovendien de eventuele noodzaak tot het treffen van geluidsbeperkende maatregelen en/of het volgen van procedures aangeven. Het onderzoek vindt plaats op basis van getelde en geprognosticeerde verkeersgegevens. Figuur 1 geeft een overzicht van de situatie.

Op bladzijde 24 en 25 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

Figuur 2: Situatie Oude en Nieuwe Schuttingkanaal



2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

Bij de aanleg of wijziging van een verkeersweg dient de wegaanlegger het wettelijk kader voor wegverkeerslawaai in acht te nemen. Voor niet-Rijkswegen wordt het wettelijk kader gevormd door de Wet geluidhinder, hier verder aangeduid als Wgh. De Wgh richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74 lid 2 sub a Wgh);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2 sub b Wgh).

Langs zoneringsplichtige wegen ligt aan weerszijden een geluidszone waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Conform art. 74 lid 1 Wgh. bedraagt de wettelijke zone van de N391 en de N379 ter plaatse 250 meter.

Binnen de geluidszone verplicht de Wgh aandacht te besteden aan de geluidssituatie door middel van akoestisch onderzoek. De beoordeling en toetsing van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor onderscheidbare wegen. De nieuwe op- en afrritten maken rekentechnisch deel uit van de N391.

2.2 Geluidsgevoelige bestemmingen

Het wettelijk kader ten aanzien van wegverkeerslawaai dient te worden getoetst ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. De toetsing vindt plaats op de meest geluidsbelaste gevel per verdieping.

Geluidsgevoelige bestemmingen hoeven niet per sé fysiek aanwezig te zijn. In de hier beschouwde situatie is aan de Roswinkelemarker een nieuwe woning bestemd die nog niet is gebouwd. Verder bestaan de geluidsgevoelige bestemmingen hier alleen uit woningen.

Ten behoeve van de stedenbouwkundige wens om op geluidsbelaste locaties toch woningbouw te realiseren, is op 9 november 1998 de definitie van het begrip "gevel" bij wet gewijzigd. De wijziging is opgenomen in Staatsblad 660 van de jaargang 1998. De wijziging houdt in dat de bestaande definitie "*de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak*", wordt aangevuld met "*met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 35 dB(A)*".

De genoemde definitiewijziging kan toepassing vinden in de volgende niet-geluidsgevoelige scheidingsconstructies:

- *blinde* gevel: gevel zonder ramen en deuren;
- *dove* gevel: gevel zonder ramen die kunnen worden geopend;
- *vliesgevel*: gevel die bouwkundig is verbonden met een geluidsscherm;
- *geluidswal*/gevel: geluidswalzijde van een *geluidswalwoning*.

2.3 Bestaande saneringssituatie

Voor de woningen welke zijn gelegen binnen de zone van de weg is mogelijk sprake van een bestaande saneringssituatie indien op 1 maart 1986 zowel de woning als de weg reeds bestonden. Conform artikel 88 van de Wet geluidhinder is sprake van een bestaande saneringssituatie indien de geluidsbelasting per 1 maart 1986 hoger was dan 60 dB(A). De gemeente is in principe verantwoordelijk voor het opstellen van een saneringsprogramma voor bestaande saneringswoningen (autonome sanering).

In het geval van een bestaande saneringssituatie is de Minister van Infrastructuur & Milieu (I&M) het bevoegd gezag (art. 98 Wgh). De Minister van I&M stelt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting na sanering en reconstructie vast (art. 90 Wgh).

Alle bestaande saneringssituaties moeten door de verantwoordelijke gemeentes voor 1 januari 2009 zijn aangemeld bij het toenmalige ministerie van VROM. In het studiegebied liggen geen saneringswoningen.

2.4 Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder

In de onderhavige situatie is sprake van fysieke reconstructie van de N391 en een gedeelte van de N379. In het geval van fysieke reconstructie van een weg dient de toename van de geluidsbelasting ten gevolge van die weg te worden vastgesteld. De bedoelde toename is het verschil tussen de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie en het referentiejaar. De wegaanlegger dient er in eerste instantie voor te zorgen dat de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen niet toeneemt.

Als referentiejaar geldt het jaar bij aanvang van de reconstructie. Als maatgevend jaar voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van het jaar tien jaar na het gereedkomen van de reconstructie. In de onderhavige situatie is uitgegaan van 2014 als referentiejaar en 2026 als beoordelingsjaar.

Bij één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg, ten gevolge waarvan de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB of meer wordt verhoogd, is er sprake van reconstructie in de zin van de Wgh (art. 1 Wgh). Indien hiervan sprake is, brengt dit bepaalde verplichtingen met zich mee voor de wegaanlegger. Indien geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh hebben de fysieke reconstructies op grond van de Wgh geen consequenties voor de wegaanlegger.

Voor geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor wél sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh schrijft de Wgh het volgende voor:

- uitgangspunt is een voorkeursgrenswaarde van 48 dB (art. 100 lid 1 Wgh);
- indien ten gevolge van de te reconstrueren weg reeds eerder een hogere geluidsbelasting dan 48 dB is toegestaan, geldt de in het referentiejaar heersende waarde óf de reeds eerder toegestane hogere waarde als grenswaarde, afhankelijk van welke van de twee de laagste is (art. 100 lid 2 Wgh);
- de maximale verhoging van de geluidsbelasting mag ten gevolge van de reconstructie 5 dB bedragen, tenzij ten gevolge van de reconstructie de geluidsbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen, en de wegbeheerder heeft aangegeven de benodigde gevelmaatregelen te treffen (art 100a lid 1 sub a Wgh). De uiteindelijke gevelbelasting mag echter nooit hoger zijn dan 68 dB (art. 100a lid 2 Wgh);
- indien sprake is van verhoging van de bestaande geluidsbelasting, terwijl deze is gelegen tussen de 48 en 53 dB, dan is deze bestaande geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde en bedraagt de maximale ontheffingsgrenswaarde 58 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor stedelijk gebied (art. 100a lid 1 sub b Wgh).

Een eventuele hogere waarde (zie § 2.6) voor een provinciale weg wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten (GS) van de betreffende provincie (art. 110a lid 7 Wgh). In het geval van een bestaande saneringssituatie is de Minister van I&M het bevoegd gezag (art. 98 Wgh). De Minister van I&M stelt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting na sanering en reconstructie vast (art. 90 Wgh).

2.5 Eventuele maatregelen of hogere waarden

Indien sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh of een nieuwe situatie waarbij niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, dienen in principe maatregelen te worden getroffen ter beperking of voorkoming van de toename van de geluidsbelasting. De eventueel te treffen maatregelen zijn volgens artikel 3.7 lid van het Besluit Geluidhinder (BG) in volgorde van prioriteit:

- 1 bronmaatregelen zoals stillere wegdekken of aangepaste snelheden;
- 2 overdrachtsmaatregelen zoals geluidsschermen en -wallen.

Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, dient via een ontheffingsverzoek een hogere waarde te worden vastgesteld, zo nodig in combinatie met:

- 3 - ontvangersmaatregelen in de vorm van gevelisolatie van woningen.

De namens de wegaanlegger te treffen ontvangersmaatregelen moeten zorgen voor een aanvaardbaar geluidsniveau binnen de woningen (art. 111 Wgh). Indien sprake is van een nieuwe situatie dan wel reconstructie moet worden uitgegaan van een geluidsbelasting binnen de woning van ten hoogste 33 dB (art. 111 lid 2 Wgh). Is echter sprake van een bestaande saneringssituatie, al dan niet in combinatie met reconstructie in de zin van de Wgh, dan kan worden uitgegaan van geluidsbelasting binnen de woning van ten hoogste 43 dB.

Het dimensioneren van ontvangersmaatregelen valt buiten het kader van onderhavig onderzoek. Dit zal in het vervolgtraject worden onderzocht na vaststelling van de hogere waarden.

Het dimensioneren van ontvangersmaatregelen en het aanbrengen daarvan zal bij ingebruikname van de weg zijn afgerond. De wegaanlegger staat garant voor het uitvoeren van de benodigde maatregelen en de daarvoor te maken kosten.

2.6 Correctie op berekende geluidsniveaus

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen. Daarom mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)). Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, tot 1 juli 2018 een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b). Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek in alle gevallen 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012).

Verwacht wordt dat door aanscherping van geluidseisen aan banden in de komende 10 jaar (na het van kracht worden van het RMG 2012) een belangrijk effect zal optreden bij rijsnelheden hoger dan 70 kilometer per uur. Ter modellering van dit effect wordt op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie, uitgezonderd elementenverharding, Zeer Open Asfalt Beton, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn), uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en bij oppervlaktebewerkingen). Voor deze genoemde uitzonderingen wordt 1 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie.

Bij toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek conform artikel 3.4 lid c RMG 2012.

2.7 Cumulatie

Volgens art. 110a lid 6 Wgh mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (art. 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Bij het dimensioneren van gevelmaatregelen wordt rekening gehouden met gecumuleerde geluidsniveaus.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie in de zin van de Wgh indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden. Bronnen kunnen in dit geval alleen verschillende wegen zijn.

2.8 Europese dosismaat L_{den}

Wegverkeerslawaai wordt sinds 1 januari 2007 beoordeeld op basis van de Europese dosismaat $L_{day-evening-night}$ (L_{den}). In de Wgh wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De oude dosismaat L_{etm} wordt aangeduid met dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidsbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de twee perioden (dag en nacht bij wegverkeer). De situatie 1986 wordt nog steeds aangeduid in L_{etm} overeenkomstig de toenmalige wetgeving.

Vigerende hogere waarden die zijn vastgesteld in L_{etm} , moeten ter vergelijking met de huidige en toekomstige situatie worden omgerekend naar L_{den} waarden op basis van de etmaalbijdragen in de referentiesituatie.

2.9 Reikwijdte van het akoestisch onderzoek

In principe heeft het akoestisch onderzoek betrekking op wegen en weggedeelten waar sprake is van aanleg of reconstructie van wegen. De geluidsbelasting wordt derhalve uitsluitend bepaald op bestemmingen die ter hoogte van deze wegen en weggedeelten liggen. Er kan uitsluitend sprake zijn van reconstructie volgens de Wet geluidhinder indien de weg fysiek gewijzigd wordt. Artikel 99 lid 2 Wgh zegt hierover echter: "Indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of - als een weg gedeeltelijk wordt gereconstrueerd - vanwege de niet te reconstrueren gedeelten daarvan, heeft het in het eerste lid bedoelde onderzoek tevens betrekking op die andere wegen of de niet te reconstrueren gedeelten van de betrokken weg."

Met "het in het eerste lid bedoelde onderzoek" wordt het akoestisch onderzoek bedoeld. Op basis van dit artikel worden de eventuele akoestische effecten van de aanpassing van wegen ook op het aanliggend wegennet onderzocht. De Wgh schrijft voor het aanliggend wegennet geen maatregelen of hogere waarden voor.

In het onderhavige onderzoek wordt het aanliggende wegennet onderzocht om vast te stellen of er sprake is van een significante toename van de geluidsbelasting door de verkeersverschuivingen als gevolg van de beschouwde reconstructie. Overeenkomstig de Wgh wordt een toename van 1.5 dB of meer als significante toename beschouwd.

In geval van significante geluidstoename wordt het treffen van maatregelen overwogen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. Het vaststellen van hogere waarden is wettelijk niet mogelijk.

2.10 Schematische weergave grenswaarden

Teneinde de complexe vigerende regelgeving te verduidelijken, zijn de belangrijkste regels onderstaand schematisch weergegeven.

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale verhoging	Hoogst toelaatbare waarde
reconstructie van een weg			
heersende geluidsbelasting $\leq 48 \text{ dB}$	48 dB	5 dB*	58 dB buitenstedelijk
			63 dB binnenstedelijk
heersende geluidsbelasting $\leq 53 \text{ dB}$ en geluidsbelasting in 1986 $\leq 60 \text{ dB(A)}$	laagste van heersende geluidsbelasting en eventueel eerder vastgestelde hogere waarde	5 dB*	58 dB buitenstedelijk
			63 dB binnenstedelijk
geluidsbelasting in 1986 $\leq 60 \text{ dB(A)}$, heersende geluidsbelasting $> 53 \text{ dB}$	heersende geluidsbelasting	5 dB*	68 dB
geluidsbelasting in 1986 $> 60 \text{ dB(A)}$, (= bestaande saneringssituatie), hogere waarde reeds vastgesteld	laagste van heersende geluidsbelasting en eerder vastgestelde hogere waarde	5 dB*	68 dB
geluidsbelasting in 1986 $> 60 \text{ dB(A)}$, (= bestaande saneringssituatie), geen hogere waarde vastgesteld	48 dB	5 dB*	68 dB

* de toename mag meer dan 5 dB bedragen indien elders de geluidsbelasting ten minste evenveel afneemt op ten minste evenveel woningen

3 Ruimtelijke en verkeersgegevens

3.1 Kaartgegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte digitale ondergrond van de omgeving. Het wegontwerp is eveneens digitaal verstrekt. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid, adressen van woningen en andere gebouwen zijn bepaald door het uitvoeren van een veldinventarisatie en aan de hand van openbare informatie op internet.

3.2 Verkeersgegevens

Ten behoeve van de toetsing aan het wettelijk kader dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie in vergelijking met de referentiesituatie. De toekomstige situatie is het jaar tien jaar na het gereedkomen van de reconstructiewerken, in dit geval is 2026 aangehouden. De referentiesituatie is het jaar van aanvang van de reconstructiewerken, hier is 2014 gehanteerd.

De benodigde verkeersgegevens zijn afkomstig van de opdrachtgever en zijn gebaseerd op tellingen en prognoses van ingenieursburo Royal Haskoning DHV. Voor het berekenen van cumulatieve geluidsbelastingen is in 2026 aanvullend een deel van de weg Nieuwe Schuttingkanaal onderzocht. De verkeerscijfers voor het doodlopende deel Nieuwe Schuttingkanaal zijn gebaseerd op CROW publicatie 317: "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" met dien verstande dat deze cijfers voorzichtigheidshalve zijn opgehoogd omdat een agrarische bestemming meer verkeer aantrekt dan een woonbestemming. De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage 1 en samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteiten

Wegomschrijving		Verkeersintensiteiten in aantal motorvoertuigen per etmaal	
weg	wegvak	2014	2026
N391	Pottedijk - Roswinkel	6.491	10.162
	Roswinkel - Ter Apel	5.608	9.885
	oprit oost	-	715
	afrit oost	-	1.040
	oprit west	-	1.019
	afrit west	-	1.067
N379	Akkerweg - Zanddijk	2.146	2.517
	Zanddijk - N391	2.907	2.893
	N391 - Lagewijk NZ	2.729	2.627
	Lagewijk NZ - Herenlandweg	2.332	2.263
Nieuwe Schuttingkanaal	N391 - Roswinkelerkanaal NZ	25	25

De aantallen en snelheden zijn per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De verdelingen zijn bovendien nog uitgesplitst naar de dag-, avond- en nachtperiode.

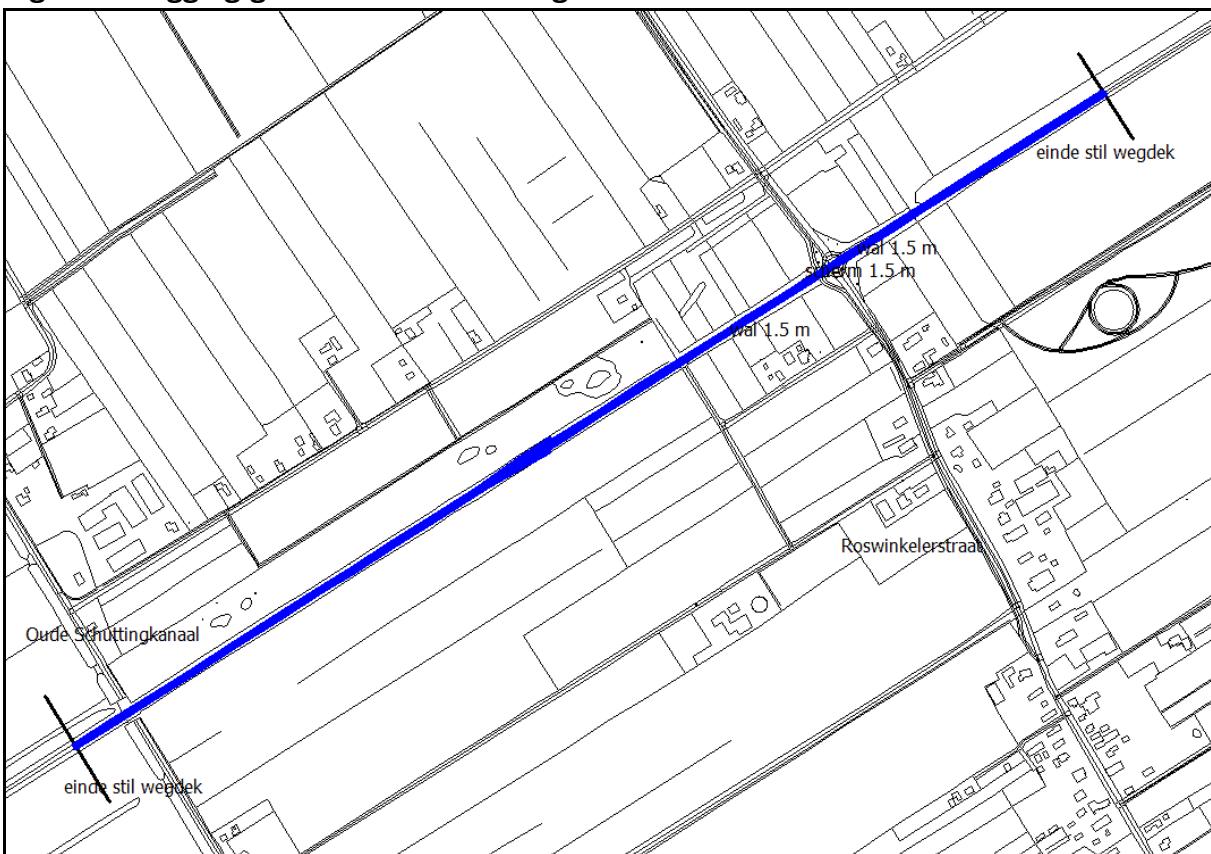
In principe is op elk wegvak uitgegaan van de wettelijke maximumsnelheid ter plaatse maar op op- en afritten en in- en uitvoegstroken is rekening gehouden met respectievelijk op- en aflopende snelheden.

3.3 Wegdek

De gegevens met betrekking tot wegdekverharding in de te onderzoeken jaren zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Op de te onderzoeken delen van de N391, N379 en het Nieuwe Schuttingkanaal ligt in de huidige situatie overal Steenmastiekasfalt (SMA-NL11) of Dicht asphaltbeton (DAB). In de toekomstige situatie wordt op de hoofdrijbaan van de N391 tussen het Oude Schuttingkanaal en Roswinkel SMA-NL* G+ aangebracht.

SMA-NL11 en DAB zijn standaard geluidsneutraal wegdek. SMA-NL8 G+ heeft geluidsreducerende eigenschappen. Figuur 3 toont het gebied waar dit geluidsreducerende wegdek wordt toegepast.

Figuur 3: Ligging geluidsreducerend wegdek



4 Uitgangspunten overdrachtsberekeningen

4.1 Toegepaste rekenmethodiek

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG 2012), de regeling als bedoeld in art. 110d en 110e Wgh. De Standaard-rekenmethode I uit dit voorschrift is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoer-gegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. De Standaard-rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard-rekenmethode I.

In de onderhavige situatie is sprake van hoogte- en snelheidsverschillen en onderlinge afscherming van woningen. Dit maakt het gebruik van Standaard-rekenmethode II noodzakelijk. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van de module SRM2 van het computerprogramma GeoMilieu versie 2.40.

Van de situatie is een computersimulatiemodel opgesteld. In het invoermodel zijn rijlijnen, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en schermen ingebracht. De rijstroken zelf, de zijwegen, wateroppervlakken en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden en de overige gebieden als absorberend.

Bij hellingen met een stijgingspercentage van tenminste 3% waarbij een hoogteverschil van tenminste 6 meter wordt overwonnen wordt een hellingcorrectie toegepast. In de onderhavige situatie is geen sprake van een hellingcorrectie.

De aftrek op de rekenresultaten op grond van artikel 3.4 van het RMG 2012 is gemodelleerd met behulp van een groepsreductie van 2 dB voor de N370. De aftrek op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 is in GeoMilieu verdisconteerd in de geluidsemissie van de rijlijnen.

Volgens het RMG 2012 vindt de afronding van halve dB's in geluidsbelastingen plaats naar het dichtstbijzijnde even getal.

De invoergegevens van de opgestelde rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 2 en 3. Grafische weergaven van de rekenmodellen zijn toegevoegd als bijlage 4. De resultaten van de berekeningen op de onderzochte bestemmingen worden besproken in hoofdstuk 5.

4.2 Toetspunten

De geluidsbelasting op bestemmingen wordt per weg afzonderlijk berekend door ter plaatse van de meest geluidsbelaste gevel een toetspunt te leggen. Op dove gevels liggen geen rekenpunten. Per bestemming kan derhalve in verschillende situaties met verschillende toetspunten worden gerekend. De aanwezige woningen geven geen aanleiding voor afwijkende rekenhoogten. Er is derhalve gerekend op een hoogte van 1.8 meter op de begane grond en 4.5 meter op de verdieping.

Op de kavel aan de Roswinkelermarke waar een nieuwe woning is bestemd is eveneens een toetspunt gelegd. De ligging van de toetspunten is weergegeven in bijlage 4.

4.3 Wegdekcorrectie

Op een deel van de N391 is het geluidsreducerende wegdektype SMA-NL8 G+ voorzien. De beschikbare geluidsreductiegegevens van dit wegdektype hebben zowel betrekking op lichte als middelzware en zware motorvoertuigen tot en met rijsnelheden van 80 kilometer per uur. Uit metingen blijkt wel dat de geluidsreductie bij hogere snelheden groter is maar de statistische betrouwbaarheid van de metingen is onvoldoende om deze te kunnen hanteren. Hier is op wegdeelen waar de snelheid van lichte motorvoertuigen groter is dan 80 kilometer per uur, voorzichtigheidshalve de vastgestelde geluidsreductie bij 80 kilometer per uur gehanteerd. De gehanteerde geluidsreductie zal bij aanbesteding als eis in het bestek worden opgenomen. De aannemer zal naderhand moeten aantonen dat de geëiste geluidsreductie ook daadwerkelijk is gehaald.

5 Rekenresultaten

5.1 Algemeen

De berekende geluidsbelastingen voor de situaties 2014 en 2026 zijn onderstaand per toetspunt in tabellen samengevat. De getallen in de tabellen hebben betrekking op geluidsbelastingen, inclusief de aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Geluidsbelastingen op gevels hebben per definitie betrekking op één weg in overeenstemming met eventueel volgende wettelijke procedures. De onderliggende rekenresultaten van de situaties 2014 en 2026 en 2026 met maatregelen zijn respectievelijk opgenomen als bijlage 5, 6 en 7.

Met de afkortingen in de tabellen wordt het volgende bedoeld:

hw = vast te leggen hogere waarde (hoogst toelaatbare geluidsbelasting)
regime = van toepassing zijnde regime Wet geluidhinder: reconstructie (rec)
- = niet van toepassing

Berekende geluidsbelastingen in een beoordelingsjaar die zodanig hoog zijn dat sprake is van reconstructie zijn in de tabellen **vet** weergegeven.

Indien de geluidsbelasting in de bestaande situatie lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt de toename berekend vanaf 48.0 dB. Indien de geluidsbelastingen zowel voor als na reconstructie lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde is de toe- of afname niet relevant en wordt derhalve niet weergegeven.

5.2 Resultaten N391

Op de N391 bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen in de huidige situatie 80 kilometer per uur en in de toekomstige situatie 100 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt in beide gevallen 2 dB.

Tabel 2: Geluidssituatie vanwege de N391 ter hoogte van Roswinkel

Omschrijving punt	Reken-hoogte	Geluidsbelasting in dB					
		2014	2026	toename	2026 met wal	toename	regime/ hw
004, Roswinkelermarke 7	1.8	44.8	46.8	-	46.8	-	-
	4.5	45.6	47.8	-	47.8	-	-
005, Roswinkelermarke 11	1.8	44.0	47.2	-	47.2	-	-
	4.5	44.7	47.9	-	47.9	-	-
012, Zanddijk 20	1.8	44.2	47.6	-	47.5	-	-
	4.5	45.0	48.3	0.3*	48.3	0.3*	-

Omschrijving punt	Reken-hoogte	Geluidsbelasting in dB					
		2014	2026	toename	2026 met wal	toename	regime/hw
013, Zanddijk 24	1.8	44.4	47.8	-	47.8	-	-
	4.5	45.1	48.5	0.5*	48.5	0.5*	-
014, Zanddijk 26	1.8	44.5	48.0	-	48.0	-	-
	4.5	45.2	48.7	0.7*	48.7	0.7*	-
015, Zanddijk 30	1.8	44.4	48.0	-	48.0	-	-
	4.5	45.1	48.7	0.7*	48.8	0.7*	-
018, Roswinkelerstraat 177	1.8	41.3	44.1	-	41.3	-	-
	4.5	42.5	45.6	-	43.1	-	-
019, Roswinkelerstraat 179	1.8	45.3	47.8	-	44.5	-	-
	4.5	46.2	49.0	1.0*	45.9	-	-
020/120, Roswinkelerstraat 180	1.8	45.7	48.1	0.1*	44.9	-	-
	4.5	45.6	48.8	0.8*	44.1	-	-
021, Roswinkelerstraat 193	1.8	43.2	46.5	-	45.6	-	-
	4.5	44.2	46.7	-	46.8	-	-
022, Roswinkelerstraat 10	1.8	46.7	49.3	1.3*	45.4	-	-
	4.5	47.7	50.7	2.7*	47.0	-	-
023, Mandemoer 3	1.8	48.5	51.2	2.7	47.0	-	-
	4.5	50.6	53.7	3.1	49.5	-1.1	-
024, Mandemoer 4	1.8	50.0	51.8	1.8	48.5	-1.5	-
	4.5	51.2	53.3	2.1	50.5	-0.7	-
025, Lagewijk nz 1	1.8	45.0	47.1	-	47.2	-	-
	4.5	45.7	48.1	0.1*	48.2	0.2*	-
026, Lagewijk zz 3	1.8	48.3	49.4	1.1	49.4	1.1	-
	4.5	49.4	50.7	1.3	50.7	1.3	-
027, Lagewijk nz 5	1.8	45.0	46.6	-	46.6	-	-
	4.5	45.8	47.7	-	47.7	-	-
028, Lagewijk nz 13	1.8	45.7	46.4	-	46.4	-	-
	4.5	46.5	47.2	-	47.2	-	-
028, Lagewijk nz 13	1.8	45.7	46.4	-	46.4	-	-
	4.5	46.5	47.2	-	47.2	-	-

* toe- en afname berekend vanaf en tot aan 48.0 dB (zie tekst boven tabel)

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de N391 volgens het wegontwerp neemt vrijwel overal licht toe doordat de effecten van de snelheidsverhoging en de verwachte verkeersgroei groter zijn dan de compensatie van het geluidsreducerende wegdek. Op woningen nabij de nieuwe op- en afritten treedt een extra toename op doordat de verkeersstromen op deze op- en afritten dichterbij komen te liggen. Zonder maatregelen is de geluidstoename op 3 woningen aan de zuidzijde van de N391 zodanig dat sprake zou zijn van reconstructie in de zin van de Wgh.

Als maatregel om de geluidstoenames teniet te doen, wordt een geluidswal aangebracht met een hoogte van 1.5 meter ten opzichte van de wegrand. Ter plaatse van het viaduct over de N379 wordt de afscherming gevormd door een geluidsscherm met dezelfde hoogte. Het geluidsscherm moet achteroverhellend worden uitgevoerd om reflecties van geluid naar de woningen aan de noordzijde van de N391 zoveel mogelijk te beperken. De benodigde lengte van de afscherming bedraagt tenminste 370 meter (zie bijlage 4 blad 11). Naar verwachting zal de wal in het kader van de landschappelijke inpassing worden verlengd maar daarvoor gelden vanuit geluidsoogpunt geen eisen qua hoogte of lengte. Met het toepassen van de omschreven afscherming wordt de geluidstoename op de 3 woningen teniet gedaan en brengt de Wgh geen verdere verplichtingen voor de weg aanlegger met zich mee.

Tabel 3: Geluidssituatie vanwege de N391 ter hoogte van Oude Schuttingkanaal

Omschrijving punt	Reken-hoogte	Geluidsbelasting in dB					
		2014	2026	toename	2026 met wal	toename	regime/ hw
033, Lagewijk nz 26	1.8	45.9	46.4	-	46.4	-	-
	4.5	46.7	47.3	-	47.3	-	-
037, Oude Schuttingkanaal OZ 14	1.8	45.1	46.6	-	46.6	-	-
	4.5	45.9	47.3	-	47.3	-	-
038, Oude Schuttingkanaal OZ 16	1.8	48.2	49.4	1.2	49.4	1.2	-
	4.5	49.0	50.2	1.2	50.2	1.2	-
039, Oude Schuttingkanaal OZ 31	1.8	44.7	46.2	-	46.2	-	-
	4.5	45.4	46.8	-	46.8	-	-
039, Oude Schuttingkanaal OZ 31	1.8	44.7	46.2	-	46.2	-	-
	4.5	45.4	46.8	-	46.8	-	-

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de N391 volgens het wegontwerp neemt vrijwel overal licht toe doordat de effecten van de snelheidsverhoging en de verwachte verkeersgroei groter zijn dan de compensatie van het geluidsreducerende wegdek. De toename is echter nergens zodanig dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

Tabel 4: Geluidssituatie vanwege de N391 ter hoogte van Nieuwe Schuttingkanaal

Omschrijving punt	Reken-hoogte	Geluidsbelasting in dB					
		2014	2026	toename	2026 met wal	toename	regime/hw
040, Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1.8	43.4	46.6	-	44.3	-	-
	4.5	45.0	48.2	0.2*	46.5	-	-
041, Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1.8	46.8	50.1	2.1*	47.1	-	-
	4.5	47.6	50.9	2.9*	48.1	0.1*	-
042, Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1.8	50.7	54.0	3.3	49.3	-1.4	-
	4.5	51.9	55.1	3.2	51.4	-0.5	-
043 Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1.8	46.5	49.8	1.8*	49.8	1.8*	rec/50
	4.5	47.2	50.5	2.5*	50.5	2.5*	rec/50
044, Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1.8	45.4	48.7	0.7*	46.4	-	-
	4.5	46.1	49.3	1.3*	47.4	-	-
045, Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1.8	47.5	50.8	2.8*	47.5	-	-
	4.5	48.0	51.2	3.2*	48.3	0.3*	-

* toe- en afname berekend vanaf en tot aan 48.0 dB (zie tekst boven tabel)

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de N391 volgens het wegontwerp neemt vrijwel overal toe door de snelheidsverhoging en de verwachte verkeersgroei. Zonder maatregelen is de geluidstoename op 4 woningen zodanig dat sprake zou zijn van reconstructie in de zin van de Wgh. Van deze woningen liggen 3 aan de noordzijde en 1 aan de zuidzijde van de N391.

Als maatregel om de geluidstoename op de woningenconcentratie aan de noordzijde van de N391 teniet te doen, wordt een geluidswal aangebracht met een hoogte van 1.8 meter ten opzichte van de wegrand. De benodigde lengte van de wal bedraagt tenminste 300 meter (zie bijlage 4 blad 12). Met het toepassen van de omschreven afscherming wordt de geluidstoename op de woningenconcentratie aan de noordzijde van de N391 teniet gedaan.

Aan de zuidzijde van de N391 is zonder maatregelen alleen sprake van reconstructie in de zin van de Wgh voor de woning Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28. Voor 1 woning is geluidsreducerend wegdek of een afscherming niet kosteneffectief. Voor deze woning wordt een ontheffing in de vorm van een hogere waarde vastgesteld.

5.3 Resultaten N379 Roswinkelerstraat

Op de beschouwde wegdeelen ten noorden en ten zuiden van de N391 bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen 80 en 60 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt derhalve respectievelijk 2 en 5 dB.

Tabel 5: Geluidssituatie vanwege de N379 Roswinkelerstraat

Omschrijving punt	Reken-hoogte	Geluidsbelasting in dB			
		2014	2026	toename	regime/hw
118, Roswinkelerstraat 177	1.8	54.8	54.7	-0.1	-
	4.5	55.0	55.0	0.0	-
119, Roswinkelerstraat 179	1.8	54.1	53.9	-0.2	-
	4.5	54.5	54.3	-0.2	-
120, Roswinkelerstraat 180	1.8	51.3	51.0	-0.3	-
	4.5	52.2	51.9	-0.3	-
121, Roswinkelerstraat 193	1.8	56.1	55.9	-0.2	-
	4.5	56.4	56.2	-0.2	-
122, Roswinkelerstraat 10	1.8	58.9	58.9	0.0	-
	4.5	58.8	58.7	-0.1	-
125, Lagewijk nz 1	1.8	56.5	56.3	-0.2	-
	4.5	56.9	56.7	-0.2	-

Op de beschouwde woningen neemt de geluidsbelasting licht af doordat het verkeer op de N379 licht zal afnemen. Er is derhalve nergens sprake van reconstructie in de zin van de Wgh zodat de Wgh geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich meebrengt.

5.4 Cumulatie

In § 2.7 is aangegeven dat bij het vaststellen van hogere waarden moet worden afgewogen of de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege verschillende wegen aanvaardbaar is. Er is sprake van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron op dezelfde gevel wordt overschreden. Geluidsbelastingen die lager zijn dan 48.0 dB worden derhalve niet meegerekend en zijn in onderstaande tabel 6 tussenhaakjes () weergegeven. De geluidsbelastingen vanwege het Nieuwe Schuttingkanaal zijn weergegeven in bijlage 6 blad 5 en 6.

Tabel 6: Berekende cumulatie

Omschrijving punt	Reken-hoogte	Geluidsbelasting in dB			
		incl. aftrek art 110g Wgh			excl. Aftrek art 110g Wgh
		N391	N379	Nieuwe Schuttingkanaal	
043, Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1.8	49.8	(4.3)	(33.9)	51.8
	4.5	50.5	(5.8)	(34.3)	52.5

De geluidsbelasting op de woning vanwege andere wegen dan de N391 is lager dan de voorkeursgrenswaarde. Er is derhalve geen sprake van cumulatie. De gepresenteerde gecumuleerde geluidsbelasting is de geluidsbelasting vanwege alleen de N391 zonder aftrek artikel 110g Wgh.

5.5 Effecten op aanliggend wegennet

In § 2.9 is aangegeven dat het akoestisch onderzoek eveneens betrekking heeft op weggedeelten buiten het reconstructie- en wegaanleggebied. Voor dergelijke weggedeelten kan echter geen sprake zijn van verplichtingen voor de wegaanlegger zolang de weg niet fysiek wordt gereconstrueerd of het snelheidsregime wordt gewijzigd.

De aanliggende wegvakken van de N391 worden hier buiten beschouwing gelaten omdat deze in detail zullen worden beschouwd in gelijksoortige onderzoeken naar de N391 ter hoogte van Emmerschans en Ter Apel.

Het akoestisch effect van de op de beschouwde weggedeelten wordt bepaald aan de hand van de verkeersgegevens voor 2014 voor en 2026 na reconstructie. De resultaten zijn per wegvak weergegeven in onderstaande tabel 7.

Tabel 7: Uitstraling van de reconstructie

weg	wegvak	geluidseffect in dB
N379	Lagewijk NZ - Herenlandweg	-0.1
	Zanddijk - Akkerweg	+0.7
Zanddijk	N379 - De Maten	-2.8
Lagewijk NZ	N379 - Oude Schuttingkanaal NZ	-0.3

De akoestische effecten op het aansluitende wegennet verschillen per wegvak. Over het algemeen is er een afname van verkeer en geluid van deze wegen door de bundelende werking van de N391. De toenames zijn nergens zodanig dat geluidsreducerende maatregelen worden overwogen.

6 Conclusies

De Provincie Drenthe is voornemens ter hoogte van Roswinkel een ongelijkvloerse aansluiting van de N379 op de N391 te realiseren ter vervanging van de huidige gelijkvloerse rotonde. Hier toe wordt de N391 plaatselijk verhoogd en voorzien van op- en afritten. De onderliggende N379 wordt plaatselijk aangepast en voorzien van twee rotondes waar de op- en afritten van de N391 op aansluiten. Verder wordt de maximumsnelheid voor personenauto's op de N391 verhoogd van 80 naar 100 kilometer per uur en wordt aan beide kanten 1,30m asfalt aangebracht of wordt de weg verbreed van 6,30m naar 8,90m. Globaal tussen het Oude Schuttingkanaal en Roswinkel wordt over een lengte van 1870 meter geluidsreducerend wegdek aangebracht.

De geluidsbelasting vanwege de N391 neemt in de situatie volgens het wegontwerp op 7 woningen zodanig toe dat sprake zou zijn van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Ten behoeve van woningenconcentraties ter hoogte van de Roswinkelerstraat zuid (3 woningen) en het Nieuwe Schuttingkanaal noord (3 woningen) worden afschermingen geplaatst. De afscherming ter hoogte van de Roswinkelerstraat is 370 meter lang met een hoogte van 1.5 meter ten opzichte van de wegrand. Het middelste deel wordt een scherm en daarbuiten worden het wallen. De afscherming ter hoogte van het Nieuwe Schuttingkanaal wordt een wal van 300 meter lang en een hoogte van 1.8 meter ten opzichte van de wegrand.

Voor 1 woning blijft sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder vanwege de N391. Het treffen van afschermende voorzieningen en het toepassen van extra geluidsreducerend wegdek is voor deze solitaire woning niet kosteneffectief. Voor deze woning moet een hogere waarde worden vastgesteld (zie tabel 8).

Tabel 8: Woning waarvoor de wegbeheerder een hogere waarde procedure volgt

Adres	plaats	Reken-hoogte (m)	Geluidsbelasting in dB			Situatie Wgh	Verant-woorde-lijke weg	Tabel
			hogere waarde	excl. aftrek art 110g Wgh	cumulatief excl. aftrek art 110g Wgh			
Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	Roswinkel	1.8	50	52	52	reconstructie	N391	4
		4.5	50	52	52	reconstructie	N391	4

Gevelmaatregelen voor hogere waarde woning

Bij het dimensioneren van de benodigde gevelwering voor de hogere waarde woning zal rekening worden gehouden met de cumulatieve geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh. Het dimensioneren van ontvangersmaatregelen en het aanbrengen daarvan moet bij ingebruikname van de weg zijn afgerond. De wegbeheerder staat garant voor het uitvoeren van de maatregelen en de daarvoor te maken kosten. Gelet op de geluidsbelastingen is het zeker mogelijk om met maatregelen een aanvaardbaar geluidklimaat in de woningen te realiseren. Hierbij moet gedacht worden aan geluidgedempte ventilatie, verzwaring van de beglazing en verzwaring van het dak op plaatsen waar zich verblijfsgebieden onder schuine daken bevinden.

Begrippenlijst

<i>afschermende maatregelen</i>	voorzieningen die strekken tot beperking van de geluidsbelasting vanwege de weg die tussen de weg en de woningen wordt opgericht (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaai)
<i>bestaande saneringssituatie</i>	situatie waarbij de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen op 1 maart 1986 een geluidsbelasting ondervonden van meer dan 60 dB(A) van een aanwezige of in aanleg zijnde weg
<i>buitenstedelijk gebied</i>	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voorzover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>dB</i>	decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2×10^{-5} Pa)
<i>dB(A)</i>	geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
<i>equivalent geluidsniveau in dB(A)</i>	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai (besluit van 22 mei 1981, Stcr. 107)
<i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i>	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: <ul style="list-style-type: none">• de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode)• de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtpériode)
<i>geluid</i>	met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>geluidsbelasting in dB vanwege een weg</i>	de geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootheid waarin de geluidsbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
<i>geluidsbelasting in dB(A) vanwege een weg</i>	de <i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i> op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootheid waarin de geluidsbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
<i>geluidhinder</i>	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>gevel</i>	de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidswering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die constructie en 33 dB

<i>gevelmaatregelen</i>	voorzieningen die strekken tot beperking van geluidsbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaai)
<i>L_{den}</i>	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidsbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld
<i>stedelijk gebied</i>	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>verkeersmaatregelen</i>	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaai)
<i>weg</i>	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>woning</i>	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>zone (langs een weg)</i>	het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidsbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in artikel 74, Wet geluidhinder. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte: A. in stedelijk gebied: <ul style="list-style-type: none">• voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;• voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; B. in buitenstedelijk gebied: <ul style="list-style-type: none">• voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;• voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;• voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter

	intensiteit mvt/etmaal	etmaalverdeling daguur avonduur nachtuur	lichte motorvoertuigen dag avond nacht	middeelzware motorvoertuigen dag avond nacht	zware motorvoertuigen dag avond nacht									
2014														
N391 Roswinkel - Pottendijk O>W	3376	6,8 6,7	2,0 2,9	1,3 1,0	80,4 80,6	89,1 89,0	79,8 75,6	12,1 11,4	6,9 5,5	11,4 12,2	7,5 8,1	4,0 5,5	8,8 12,2	
N391 Roswinkel - Pottendijk W>O	3115													
Totaal wegvak	6491													
N391 N366 - Roswinkel O>W	2844	6,8 6,7	2,1 2,6	1,3 1,2	79,4 79,9	89,2 88,3	78,5 75,0	12,5 12,7	6,0 5,8	10,4 14,9	8,1 9,9	4,8 5,4	11,1 10,2	5,6 5,0
N391 N366 - Roswinkel W>O	2764													
Totaal wegvak	5608													
Roswinkelerstraat Akkerweg > Zanddijk	1091	6,3 1055	3,0 3,7	1,5 0,8	85,5 86,7	91,1 91,9	87,2 85,1	8,5 7,8	5,9 5,1	7,3 9,9	6,0 5,4	3,0 3,0	5,6 5,0	
Roswinkelerstraat Zanddijk > Akkerweg	2146													
Roswinkelerstraat Zanddijk > N391	1497	6,3 1410	3,0 3,8	1,5 0,8	86,6 88,1	91,8 92,8	88,2 86,7	7,8 7,0	5,4 4,5	6,7 8,8	5,5 4,9	2,8 2,7	5,1 4,5	
Roswinkelerstraat N391 > Zanddijk	2907													
Totaal wegvak	1313													
Roswinkelerstraat N391 > Lagewijk	1415	6,6 6,5	3,2 3,0	0,9 1,3	83,6 85,1	91,0 90,8	86,1 83,7	8,9 8,7	4,8 5,2	7,5 7,9	7,5 6,2	4,2 4,1	6,5 8,4	
Roswinkelerstraat Lagewijk > N391	2729													
Totaal wegvak	1125	6,7 1207	3,2 3,0	0,9 1,3	82,0 83,6	90,0 89,8	84,6 82,1	9,7 9,6	5,3 5,7	8,2 8,7	8,3 6,8	4,7 4,5	7,2 9,2	
Roswinkelerstraat Lagewijk > Herenlandweg	2332													
Roswinkelerstraat Herenlandweg > Lagewijk														
Totaal wegvak														
2026														
N391 Roswinkel - Pottendijk O>W	4951	6,7 5211	2,9 2,0	1,0 1,3	80,6 81,2	88,9 89,4	75,9 80,6	11,3 11,6	5,5 6,6	12,1 10,9	8,1 7,2	5,5 4,0	12,1 8,5	
N391 Roswinkel - Pottendijk W>O	10162													
Totaal wegvak	4657	6,7 5228	2,7 6,8	1,2 1,3	80,3 81,9	88,6 90,6	75,4 81,0	12,4 11,0	5,7 5,2	14,6 9,2	7,2 7,1	5,7 4,2	10,0 9,8	
N391 N366 - Roswinkel O>W	9885													
N391 N366 - Roswinkel W>O														
Totaal wegvak	715	6,6 1040	2,7 2,3	1,2 1,3	85,8 91,3	92,0 95,7	82,1 90,8	8,9 5,2	3,9 2,4	10,6 4,4	5,2 4,4	4,1 3,5	7,3 4,8	
Roswinkel oprit oost	1019	6,8 1067	2,2 2,7	1,3 1,2	86,5 86,4	93,2 92,4	86,3 82,7	8,2 8,6	3,8 3,8	10,3 10,3	5,9 5,0	3,0 3,9	6,8 7,0	
Roswinkel oprit west	1139	6,4 1378	3,0 6,5	1,5 0,8	84,0 89,4	90,1 93,6	85,9 88,1	9,4 6,3	6,5 4,0	8,0 7,9	6,6 4,3	3,3 2,4	6,1 4,0	
Roswinkelerstraat Akkerweg > Zanddijk	2517	6,3 1297	3,0 1,5	1,5 0,8	85,1 89,8	90,8 93,8	86,9 88,5	8,7 6,0	6,1 3,9	7,4 7,6	6,2 4,2	3,1 2,3	5,7 3,9	
Roswinkelerstraat Zanddijk > Akkerweg	1297													
Totaal wegvak	1596													
Roswinkelerstraat N391 > Zanddijk	1596	6,5 2893	3,8 3,2	0,8 0,9	89,8 83,7	93,8 91,0	88,5 86,1	6,0 8,8	3,9 4,8	7,6 7,4	6,2 5,5	3,1 2,7	5,7 4,2	
Totaal wegvak	1326	6,6 1301	3,5 3,0	1,3 1,3	85,9 84,5	91,3 90,4	84,5 83,1	8,2 9,0	4,9 5,4	7,5 8,2	5,9 8,2	3,8 4,2	6,5 8,0	
Roswinkelerstraat N391 > Lagewijk	2627													
Totaal wegvak	1151	6,7 1112	3,2 3,0	0,9 1,3	82,0 84,5	90,0 90,4	84,6 83,1	9,7 9,0	5,3 5,4	8,2 8,2	8,2 6,4	4,7 4,2	7,1 8,7	
Roswinkelerstraat Lagewijk > Herenlandweg	2263													
Totaal wegvak	365	6,5 7,0	3,3 2,0	1,1 1,0	93,9 99,7	96,6 99,7	93,9 99,7	3,4 0,0	1,9 0,0	3,1 0,0	2,7 0,3	1,5 0,3	3,0 0,3	
Lagewijk NZ	361	6,6 25	3,1 2,0	1,1 1,0	93,5 60,0	97,1 60,0	96,8 60,0	4,4 20,0	1,9 20,0	2,3 20,0	2,1 20,0	0,9 20,0	0,9 20,0	
Oude Schuttingkanaal mid														
Oude Schuttingkanaal noord														
Nieuwe Schuttingkanaal														

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Verkeersgegevens

Bijlage 1



Blad 1

Model: N391 bestaand
aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron	Helling	Wedek	
06	N391 N366 - Roswinkel W>0	N391	265531,71	541583,30	265531,16	541608,53	0,00	0,00	1,04	1,08	Relatief	0,75	0	W0	
07	N391 Roswinkel - Portendijk D>W	N391	265494,95	541607,51	265475,57	541582,02	0,00	0,00	1,04	1,08	Relatief	0,75	0	W0	
06	N391 N366 - Roswinkel W>0	N391	265604,20	541657,12	265646,53	541683,80	0,00	0,00	1,10	1,10	Relatief	0,75	0	W0	
05	N391 N366 - Roswinkel 0>W	N391	265602,26	541659,71	265526,62	541614,04	0,00	0,00	1,09	1,08	Relatief	0,75	0	W0	
06	N391 N366 - Roswinkel W>0	N391	265531,16	541608,53	265604,20	541657,12	0,00	0,00	1,10	1,10	Relatief	0,75	0	W0	
05	N391 N366 - Roswinkel 0>W	N391	265526,62	541614,04	265494,95	541607,51	0,00	0,00	1,08	1,04	Relatief	0,75	0	W0	
08	N391 Roswinkel - Portendijk D>0	N391	265480,22	541575,79	265513,71	541583,30	0,00	0,00	1,07	1,04	Relatief	0,75	0	W0	
07	N391 Roswinkel - Portendijk D>W	N391	265475,57	541582,02	265402,63	541532,72	0,00	0,00	1,08	1,11	Relatief	0,75	0	W0	
08	N391 Roswinkel - Portendijk D>0	N391	265404,15	541530,65	265480,22	541575,79	0,00	0,00	1,10	1,07	Relatief	0,75	0	W0	
07	N391 Roswinkel - Portendijk D>W	N391	265402,63	541532,72	265380,13	541506,06	0,00	0,00	1,11	1,11	Relatief	0,75	0	W0	
08	N391 Roswinkel - Portendijk D>0	N391	262313,49	539575,09	265361,84	541503,74	0,00	0,00	1,10	1,10	Relatief	0,75	0	W0	
08	N391 Roswinkel - Portendijk D>0	N391	265361,84	541503,74	265404,15	541530,65	0,00	0,00	1,10	1,10	Relatief	0,75	0	W0	
07	N391 Roswinkel - Portendijk D>W	N391	265360,13	541506,06	262311,57	539578,21	0,00	0,00	1,11	1,00	Relatief	0,75	0	W0	
06	N391 N366 - Roswinkel W>0	N391	265646,53	541683,80	266934,66	542838,92	0,00	0,00	1,10	1,10	Relatief	0,75	0	W0	
05	N391 N366 - Roswinkel 0>W	N391	265644,61	541686,49	265602,26	541659,71	0,00	0,00	1,09	1,09	Relatief	0,75	0	W0	
05	N391 N366 - Roswinkel 0>W	N391	266931,52	542838,76	265644,61	541686,49	0,00	0,00	1,10	1,09	Relatief	0,75	0	W0	
21	Roswinkelstraat noord noord > zuid	N379	noord 80	5265340,09	541804,05	265392,32	541734,05	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0
22	Roswinkelstraat noord zuid > noord	N379	noord 80	265516,34	541604,93	265491,19	541616,77	0,00	0,00	1,13	1,00	Relatief	0,75	0	W0
21	Roswinkelstraat noord noord > zuid	N379	noord 80	265486,23	541614,15	265491,50	541586,86	0,00	0,00	1,00	1,14	Relatief	0,75	0	W0
22	Roswinkelstraat noord zuid > noord	N379	noord 80	265491,23	541616,69	265395,01	541736,06	0,00	0,00	1,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0
21	Roswinkelstraat noord noord > zuid	N379	noord 80	265392,32	541734,05	265486,14	541614,20	0,00	0,00	1,00	1,00	Relatief	0,75	0	W0
22	Roswinkelstraat noord zuid > noord	N379	noord 80	265395,01	541736,06	265342,68	541806,12	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0
25	Roswinkelstraat zuid noord > zuid	N379	zuid 60	265491,56	541586,86	265514,30	541576,46	0,00	0,00	1,14	1,04	Relatief	0,75	0	W0
26	Roswinkelstraat zuid zuid > noord	N379	zuid 60	265635,97	541378,98	265622,36	541413,69	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0
25	Roswinkelstraat zuid noord > zuid	N379	zuid 60	265514,40	541576,37	265619,61	541411,72	0,00	0,00	1,04	0,00	Relatief	0,75	0	W0
26	Roswinkelstraat zuid zuid > noord	N379	zuid 60	265520,08	541579,42	265516,47	541604,87	0,00	0,00	1,04	1,13	Relatief	0,75	0	W0
25	Roswinkelstraat zuid noord > zuid	N379	zuid 60	265619,61	541411,72	265632,77	541377,65	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0
26	Roswinkelstraat zuid zuid > noord	N379	zuid 60	265622,36	541413,69	265520,16	541579,31	0,00	0,00	1,04	1,04	Relatief	0,75	0	W0

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 1

N391 bestaan aansluiting Roswinkele
(hoofdgroep)

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 2

Model: N391 bestaand
Groep: aansluiting Roswinkel (hoofdgroep)
Lijst van wegen: voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMs-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Total LE (A)	Total LE (N)	Total
06	5,90	10,20	105,77	99,56	98,01	
07	4,00	8,80	105,66	98,93	98,66	
06	5,90	10,20	107,33	102,75	100,24	
05	4,80	11,10	107,53	101,48	100,64	
06	5,90	10,20	107,26	102,46	100,29	
05	4,80	11,10	105,07	98,49	98,25	
08	5,50	12,20	105,30	100,41	97,85	
07	4,00	8,80	108,17	101,94	101,12	
08	5,50	12,20	107,80	103,36	100,13	
07	4,00	8,80	108,25	102,29	101,18	
08	5,50	12,20	108,77	104,66	100,91	
08	5,50	12,20	107,88	103,68	100,07	
07	4,00	8,80	109,15	103,28	102,06	
06	5,90	10,20	108,23	103,72	101,09	
05	4,80	11,10	107,59	101,82	100,63	
05	4,80	11,10	108,47	102,80	101,49	
21	4,50	9,20	104,33	100,59	97,54	
22	4,20	6,50	101,11	96,63	92,07	
21	4,10	8,40	101,05	96,70	94,46	
22	4,20	6,50	104,87	101,03	96,01	
21	4,10	8,40	104,95	101,09	98,20	
22	4,70	7,20	104,30	100,57	95,43	
25	2,70	4,50	100,51	97,17	91,53	
26	3,00	5,60	103,64	99,83	97,29	
25	2,70	4,50	104,65	101,83	95,60	
26	2,80	5,10	100,88	96,58	94,42	
25	3,00	5,00	103,57	100,54	94,47	
26	2,80	5,10	104,90	101,14	98,56	

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 3

Model: N391 bestaand aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaagai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
044	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	263099	21	540289,18	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
045	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	263112,02		540266,11	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
004	Roswinkelermarkte 7	265614,54		541901,22	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
005	Roswinkelermarkte 11	265930,68		542111,98	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
012	Zanddijk 20	266232,82		541782,76	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
013	Zanddijk 24	266342,29		541848,66	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
014	Zanddijk 26	266366,47		541877,41	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
015	Zanddijk 30	266475,92		541900,01	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
017	Roswinkelerstraat 176	265641,55		541413,68	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
018	Roswinkelerstraat 177	265628,48		541440,03	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
019	Roswinkelerstraat 179	265611,64		541474,67	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
020	Roswinkelerstraat 180	265618,14		541481,96	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
021	Roswinkelerstraat 193	265375,00		541702,43	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
022	Roswinkelerstraat 10	265567,35		541472,78	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
023	Mandenoor 3	265450,32		541457,46	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
024	Mandenoor 4	265417,28		541432,72	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
025	Lagewijk nz 1	265363,47		541738,37	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
026	Lagewijk zz 3	265182,63		541537,32	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
027	Lagewijk nz 5	265243,39		541668,58	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
028	Lagewijk nz 13	264957,15		541477,29	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
029	Lagewijk nz 17	264854,60		541421,05	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
030	Lagewijk nz 21	264741,83		541337,48	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
031	Lagewijk nz 23	264711,12		541312,50	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
032	Lagewijk nz 25	264668,14		541300,69	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
033	Lagewijk nz 26	264655,90		541280,50	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
034	Lagewijk nz 27	264623,69		541263,82	Relatief	0,00	1,80	--	--	--	--
035	Lagewijk nz 29	264574,17		541241,93	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
036	Lagewijk nz 33	264494,36		541184,56	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
037	Oude Schuttingkanaal 02 14	264346,40		541106,82	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
038	Oude Schuttingkanaal 02 16	264365,26		541035,36	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
039	Oude Schuttingkanaal 02 31	264563,26		540718,91	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
040	Nieuwe Schuttingkanaal 02 10	263133,49		540366,12	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
041	Nieuwe Schuttingkanaal 07 16	263154,84		540287,83	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
042	Nieuwe Schuttingkanaal 02 20	263193,53		540240,02	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
043	Nieuwe Schuttingkanaal 02 28	263329,90		540028,60	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
120	Roswinkelerstraat 180 westgevel	265616,09		541479,88	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
118	Roswinkelerstraat 177 westgevel	265627,95		541435,70	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
119	Roswinkelerstraat 179 westgevel	265612,07		541469,88	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
121	Roswinkelerstraat 193 westgevel	265370,60		541703,29	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
122	Roswinkelerstraat 10 oostgevel	265578,24		541472,55	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--
125	Lagewijk nz 1 oostgevel	265363,04		541745,06	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 4

Model: N391 bestaand
 aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RWL-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
45	weg	267057,73	543000,00	994,10	0,00
46	weg	267020,47	542975,35	515,38	0,00
47	weg	267151,26	542911,02	802,54	0,00
48	weg	267126,44	542906,62	778,86	0,00
49	water	267131,76	542882,76	550,86	0,00
50	weg	267185,84	542822,43	438,41	0,00
51	weg	267203,23	542824,07	792,54	0,00
52	water	267071,96	542844,05	1111,16	0,00
64	weg	266927,40	542937,13	699,24	0,00
65	weg	266929,87	542842,22	781,32	0,00
66	weg	266912,13	542722,38	787,51	0,00
67	weg	266872,67	542606,18	866,16	0,00
68	weg	266810,30	542493,26	993,85	0,00
69	weg	266710,11	542376,70	1255,53	0,00
70	weg	266558,64	542266,51	1400,56	0,00
71	weg	266458,41	541943,53	778,35	0,00
72	weg	266456,72	541955,50	387,51	0,00
73	weg	266608,24	542038,93	1219,24	0,00
74	weg	266590,71	542038,09	585,44	0,00
75	weg	266779,31	542140,39	494,64	0,00
76	weg	266765,49	542139,04	881,09	0,00
77	weg	266944,65	542245,39	475,97	0,00
78	weg	266930,66	542244,38	867,73	0,00
79	weg	267109,65	542350,39	422,13	0,00
80	weg	267096,34	542350,23	1121,37	0,00
81	weg	267261,44	542454,60	1417,56	0,00
82	weg	267206,83	542460,99	1604,52	0,00
83	weg	267353,09	542610,98	1299,82	0,00
84	weg	267244,13	542733,54	634,44	0,00
86	weg	267361,78	542603,79	603,76	0,00
87	weg	266457,11	541955,77	420,83	0,00
88	weg	266456,63	541947,70	763,69	0,00
89	weg	266301,14	541856,57	465,03	0,00
90	weg	266312,43	541855,77	786,96	0,00
91	weg	266145,01	541756,73	455,03	0,00
92	weg	266159,53	541758,19	1229,45	0,00
93	weg	266983,56	541653,99	441,52	0,00
94	weg	266990,37	541653,18	823,22	0,00
95	weg	266825,17	541553,02	377,92	0,00
96	weg	266835,66	541552,38	791,35	0,00
97	weg	266674,04	541449,63	1532,86	0,00
98	weg	266604,20	541455,44	1351,37	0,00
99	weg	266444,04	541417,70	200,65	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Model: N391 bestaand
 aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RWL-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
100	weg	265479,84	541637,38	3667,05	0,00
101	weg	265531,14	541540,60	364,68	0,00
102	weg	265456,88	541646,03	312,25	0,00
103	weg	265387,62	541737,77	422,56	0,00
104	weg	265471,01	541646,74	787,55	0,00
105	weg	265400,48	541731,83	984,44	0,00
106	weg	266379,98	542153,35	1482,62	0,00
107	weg	266190,62	542033,71	1372,42	0,00
108	weg	266011,25	541919,97	1395,76	0,00
109	weg	265819,05	541798,49	1567,49	0,00
110	weg	265614,61	541669,27	541,54	0,00
111	weg	265408,21	541538,56	659,29	0,00
112	weg	265311,37	541682,83	335,18	0,00
113	weg	265232,94	541622,50	1097,99	0,00
114	weg	265952,08	541449,91	1068,11	0,00
115	weg	264672,60	541277,45	1017,06	0,00
116	weg	264392,24	541103,60	1081,00	0,00
117	weg	264428,27	540899,28	1138,25	0,00
118	weg	264291,60	541129,17	242,06	0,00
119	weg	265321,23	541483,26	838,71	0,00
120	weg	265208,15	541411,85	964,67	0,00
121	weg	265082,50	541332,45	984,26	0,00
122	weg	264953,95	541251,08	953,80	0,00
123	weg	264826,33	541170,49	861,53	0,00
124	weg	264710,63	541097,38	975,40	0,00
125	weg	264581,57	541015,61	968,80	0,00
126	weg	264455,91	540936,08	979,88	0,00
127	weg	264327,37	540856,97	983,48	0,00
128	weg	264199,22	540773,73	966,06	0,00
129	weg	264072,25	540693,41	917,06	0,00
130	weg	263950,40	540616,10	897,88	0,00
131	weg	263831,16	540541,02	977,65	0,00
132	weg	263701,43	540458,86	935,63	0,00
133	weg	263577,88	540380,64	981,26	0,00
134	weg	263450,39	540299,93	995,08	0,00
135	weg	263325,78	540221,05	1047,75	0,00
136	water	263097,98	540322,40	2472,52	0,00
137	water	263330,16	539971,22	2467,32	0,00
138	weg	263271,49	540161,74	1119,35	0,00
139	weg	263115,80	540337,98	1161,74	0,00
140	weg	263196,16	540139,50	2924,11	0,00
141	weg	262832,22	539909,85	2750,67	0,00
142	weg	262498,22	539698,58	2256,08	0,00
143	water	262199,72	539592,53	2110,46	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 6

Model: N391 bestaand aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: (hoofdgroep) Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
144	water	26391,31	539712,27	4754,05	0,00
145	water	262791,60	539967,15	4371,08	0,00
170	water	262163,12	539743,50	8883,78	0,00
171	water	263039,68	540443,15	1643,89	0,00
172	water	263325,48	539951,92	2409,87	0,00
173	water	264400,24	540927,35	783,23	0,00
174	water	264273,60	541136,83	3152,22	0,00
175	water	264427,47	540892,21	1632,66	0,00
176	water	264506,30	540763,33	2892,70	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 7

Model: N391 bestaand
 aansluiting Roswinkel | december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend	Refl. 500	Cp
94 woning		263096,00	540297,85	117,15	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
95 woning		263115,34	540268,23	69,49	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
98 geen woning		263064,76	540288,74	72,48	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
106 woning		263286,97	539941,54	185,50	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
12 schuur		265406,70	541420,62	32,01	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
13 schuur		265434,47	541440,45	194,17	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
14 schuur		265450,04	541463,41	38,30	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
15 schuur		265464,95	541456,19	25,61	8	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
16 woning		265421,92	541418,13	126,04	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
17 woning		265448,54	541456,22	193,95	10	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
18 woning		265555,65	541464,92	313,48	8	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
19 woning		265609,86	541473,35	70,70	6	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
20 woning		265626,15	541438,40	164,28	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
21 woning		265640,64	541413,14	325,85	14	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
22 schuur		265640,63	541458,18	242,05	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
23 schuur		265612,97	541476,87	343,42	10	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
24 schuur		265634,13	541689,23	40,39	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
25 schuur		265321,25	541750,54	45,00	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
26 schuur		265330,91	541736,14	48,39	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
27 schuur		265338,70	541745,37	104,90	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
28 woning		265240,61	541666,77	128,43	10	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
29 woning		265360,87	541736,77	84,82	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
30 woning		265372,42	541790,79	53,40	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
31 schuur		265379,44	541816,65	184,72	10	Relatief	0,00	2,50	False	0,80	0 dB
32 woning		265601,57	541901,33	158,58	15	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
33 woning		266228,48	541779,98	226,71	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
34 schuur		266254,06	541779,81	87,60	6	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
35 schuur		266354,32	541836,02	95,85	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
36 schuur		266300,48	541920,43	211,86	8	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
37 schuur		266376,37	541878,50	86,66	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
38 woning		266339,33	541846,65	110,31	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
39 woning		266363,00	541875,60	188,38	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
40 woning		266480,11	541942,57	315,44	8	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
41 woning		266638,91	542042,14	298,60	10	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
42 woning		266605,03	542086,66	195,32	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
43 schuur		266666,89	542007,13	391,09	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
44 schuur		266632,89	542015,55	1020,99	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
45 schuur		266673,75	542027,65	94,03	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
46 schuur		266688,50	542101,88	109,66	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
47 schuur		266621,06	542095,15	43,30	4	Relatief	0,00	2,00	False	0,80	0 dB
48 schuur		266705,84	542191,28	229,92	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
49 schuur		266709,70	542175,02	99,01	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
50 woning		266736,44	542174,48	243,33	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
51 woning		267008,34	542341,44	233,49	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 8

Model: N391 bestaand
 aansluiting Roswinkel | december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend	Refl. 500	Cp
52 woning	267129,57	542416,76	219,34	11	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
53 schuur	267097,44	542434,92	417,80	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
54 schuur	266889,43	542376,68	520,26	5	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
55 schuur	266931,16	542368,47	486,64	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
56 schuur	266959,91	542357,76	574,86	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
65 woning	265170,60	541543,37	164,31	10	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
66 schuur	265193,76	541531,81	50,33	4	Relatief	0,00	2,00	False	0,80	0 dB	
67 woning	264953,69	541475,21	146,01	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
68 woning	264951,80	541497,90	139,57	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
69 woning	264856,70	541433,83	117,89	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
70 schuur	264840,84	541439,62	64,84	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB	
71 schuur	264832,22	541488,81	52,68	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB	
72 schuur	264747,28	541465,59	184,86	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB	
73 schuur	264732,44	541468,22	162,24	6	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB	
74 schuur	264725,94	541532,16	257,55	6	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
75 woning	264736,05	541457,47	106,28	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
76 woning	264737,54	541352,76	156,07	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
77 woning	264690,88	541302,45	73,58	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
78 woning	264713,94	541314,46	73,42	10	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
79 woning	264659,16	541282,57	127,10	12	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
80 schuur	264703,07	541335,27	38,37	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB	
81 schuur	264677,02	541324,19	73,01	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB	
82 woning	264626,17	541265,55	79,60	6	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
83 woning	264576,25	541243,54	168,16	12	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
84 woning	264497,80	541186,92	186,08	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
85 woning	264351,32	541110,13	119,65	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
86 woning	264365,41	541044,99	89,90	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
87 schuur	264384,27	541140,25	1130,38	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
88 schuur	264374,47	541155,28	1121,84	8	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
89 schuur	264446,43	541203,18	2678,51								
90 schuur	264442,38	541272,32	1531,22	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
91 woning	264612,94	541277,64	79,38	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
92 woning	264460,00	540716,62	67,98	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
93 woning	263088,64	540393,36	205,99	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
94 woning	263096,00	540297,85	1117,15	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
95 woning	263115,34	540268,23	69,49	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
96 woning	263145,39	540304,35	110,66	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
97 woning	263190,17	540238,72	61,60	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB	
98 woning	263064,76	540288,74	72,48	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	
99 woning	263124,15	540373,22	105,57	4	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB	
100 schuur	263211,55	540245,48	75,12	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB	
101 schuur	263161,61	540313,66	94,61	8	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB	
102 schuur	263129,13	540383,83	234,28	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB	
103 schuur	263156,12	540391,91	884,79	7	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB	

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 9

Model: N391 bestaand
aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend	Refl. 500	Cp
104	schuur	263164,80	540391,91	397,74	6	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
105	schuur	263157,43	540412,14	239,48	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
106	schuur	263286,97	539941,54	185,50	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
107	schuur	263388,30	540076,38	325,66	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
108	schuur	263355,67	540057,64	392,26	4	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
109	woning	263335,53	540031,95	93,52	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 10

Model: N391 bestaand
aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.
2	rotonde Roswinkel	265522,08	541595,74	953,51

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 11

Model: N391 bestaand
 aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
	omhullende nullijn	268616,54	544557,92	268848,20	544886,88	43097,54	0,00	0,00
403	Hartlijn	262270,15	539550,06	265055,18	541311,56	3295,35	1,06	1,16
403	Hartlijn	265055,18	541311,56	266934,61	542888,61	2545,50	1,16	1,15
201	rand verharding	265585,95	541084,47	265523,59	541578,49	112,86	0,00	1,04
403	rand verharding	266932,59	541578,49	266937,91	542888,61	2021,32	1,04	1,04
202	rand verharding	265579,81	541480,73	265514,43	541572,01	112,34	0,00	1,04
403	rand verharding	265007,08	541223,89	266931,31	542888,61	2153,03	0,00	1,04
403	rand verharding	262272,34	539541,03	265056,03	541308,19	3294,04	0,95	1,05
403	rand verharding	262268,41	539552,86	265052,81	541313,96	3294,62	0,95	1,05
403	kruilijn	262265,82	539555,40	265051,26	541316,53	3294,67	0,80	0,90
202	kruilijn	265577,28	541479,11	265057,22	541305,40	646,51	0,00	0,90
403	kruilijn	265588,43	541486,16	266940,91	542888,61	2132,34	0,00	0,89
403	kruilijn	265403,49	541224,86	266928,31	542888,61	2145,46	0,00	0,89
403	tenlijn	265403,97	541228,85	266925,31	542888,61	2140,79	0,00	0,00
403	tenlijn	265591,25	541087,35	266943,91	542888,61	2131,11	0,00	0,00
403	tenlijn	262265,23	539557,95	265049,58	541319,01	3294,55	0,00	0,00
202	tenlijn	265591,25	541087,35	265059,18	541303,08	660,85	0,00	0,00
202	kruilijn	265057,22	541305,40	262273,96	539444,50	3293,54	0,90	0,80
202	tenlijn	265591,18	541030,08	262275,57	539541,97	3293,95	0,00	0,00
403	rand verharding	265056,03	541308,19	265514,43	541572,01	538,39	1,05	1,04
403	rand verharding	265052,81	541313,96	265401,07	541720,04	672,39	1,05	0,00
403	kruilijn	265051,26	541316,53	265398,75	541718,14	667,19	0,90	0,00
403	tenlijn	265049,58	541319,01	265408,97	541728,85	682,65	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 12

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: N391 bestaand

Model eigenschap	
Omschrijving verantwoede ijke	N391 bestaand
Rekenmethode	J. Eggens
Aangemaakt door	RMW-2012
Laatst ingezien door	J.-P. Dwarshuis op 7-11-2012
Model aangemaakt met	J. Eggens op 11-2-2015
Origineel project	Geomilieu VI.91
Originele omschrijving	Hesselink Roswinkel IJmearke
Geimporteerd door	N391 bestaand
Standard maai veldhoogte	J. Eggens op 9-12-2014
Rekenhoogte contouren	1
Detaillniveau toetspunt resultaten	5
Detaillniveau resultaten grids	Bronresultaten
Standard bodemfactor	Groepsresultaten
Zichthoek [grd]	1,00
Geometrische uitbreidig	2
Meteorologische correctie	Voldelige 3D analyse
CO2 waarde	Conform standaard
Maximum aantal reflecties	3,50
Reflectie in woonwijk schermen	1
Aandachtsgebied	Ja
Max. refl.-afstand van bron	--
Max. refl.-afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Bijlage 2



Blad 13

G Groepsreducties

Groep	Dag	Avond	Nacht	--
N391	2,00	2,00	2,00	--
N379 Roswinkelerstraat	0,00	0,00	0,00	
N379 noord 80	2,00	2,00	2,00	
N379 zuid 60	5,00	5,00	5,00	

Groepsreductie per periode in dB

	Reductie	Sommatie
Dag	--	--
Avond	--	--
Nacht	--	--
--	--	--

Commentaar

Waarschuwing! Gebruik van groepreducties groter dan 15 dB kan tot afrondingsfouten leiden. Bij hoge groepreducties kunnen beter bronreducties worden gebruikt.

Afdrukken Sorteer OK Annuleren Help

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2014

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMM-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron
08	N391 Roswinkel - Pottendijk W>W west	N391	262314,01	530574,54	263140,62	540096,97	0,00	0,00	1,00	0,99	Relatief	0,75
05	N391 N366 - Roswinkel O>W	N391	266930,80	542838,82	266480,02	542215,69	0,00	0,00	1,08	1,07	Relatief	0,75
05	N391 N366 - Roswinkel O>W	N391	266480,07	542215,72	266062,73	541951,74	0,00	0,00	1,07	1,07	Relatief	0,75
06	N391 N366 - Roswinkel W>O	N391	266482,94	542211,66	266935,40	542838,75	0,00	0,00	1,08	1,08	Relatief	0,75
08	N391 Roswinkel - Pottendijk W>O	N391	263769,99	540495,58	264338,02	540855,10	0,00	0,00	1,00	0,98	Relatief	0,75
07	N391 Roswinkel - Pottendijk D>W oost	N391	263767,27	540499,49	263310,01	540210,15	0,00	0,00	1,02	1,01	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	264976,35	541258,85	265044,88	541297,67	0,00	0,00	1,00	0,93	Relatief	0,75
08	N391 thv Roswinkel W>O	N391	264976,45	541258,92	265485,04	541580,81	0,00	0,00	1,00	0,94	Relatief	0,75
24	Roswinkel afruit west	N391	265469,18	541644,17	265448,62	541618,38	0,00	0,00	1,40	0,85	Relatief	0,75
07	N391 Roswinkel - Pottendijk D>W	N391	264953,56	541249,93	264335,55	540859,10	0,00	0,00	1,00	1,00	Relatief	0,75
25	Roswinkel afruit oost	N391	265539,33	541543,87	265557,99	541571,64	0,00	0,00	1,25	0,79	Relatief	0,75
26	Roswinkel afruit oost	N391	266063,05	541951,74	265968,49	541805,79	0,00	0,00	1,07	0,95	Relatief	0,75
06	N391 N366 - Roswinkel W>O	N391	266065,84	541948,05	266482,49	542211,66	0,00	0,00	1,06	1,08	Relatief	0,75
05	N391 thv Roswinkel O>W	N391	266062,73	541951,74	265917,43	541859,74	0,00	0,00	1,07	0,98	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	266338,40	541478,69	265424,89	541502,61	0,00	0,00	0,46	0,40	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265424,89	541502,61	265505,49	541541,74	0,00	0,00	0,40	0,93	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265505,49	541541,74	265539,20	541543,74	0,00	0,00	0,33	1,25	Relatief	0,75
24	Roswinkel afruit west	N391	265448,62	541618,38	265376,03	541568,61	0,00	0,00	0,85	0,56	Relatief	0,75
24	Roswinkel afruit west	N391	265376,03	541568,61	265336,63	541537,43	0,00	0,00	0,56	0,57	Relatief	0,75
24	Roswinkel afruit west	N391	265336,63	541537,43	265066,98	541327,62	0,00	0,00	0,57	0,91	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265615,64	541725,47	265572,01	541700,44	0,00	0,00	0,51	0,51	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265572,01	541700,44	265498,38	541652,02	0,00	0,00	0,51	1,04	Relatief	0,75
26	Roswinkel afruit oost	N391	265498,32	541652,06	265469,05	541644,11	0,00	0,00	1,03	0,79	Relatief	0,75
25	Roswinkel afruit oost	N391	265557,99	541571,64	265631,32	541621,86	0,00	0,00	0,79	0,51	Relatief	0,75
25	Roswinkel afruit oost	N391	265631,32	541621,86	265671,02	541651,29	0,00	0,00	0,51	0,51	Relatief	0,75
25	Roswinkel afruit oost	N391	265671,02	541651,29	265972,01	541884,72	0,00	0,00	0,51	0,94	Relatief	0,75
26	Roswinkel afruit oost	N391	265968,49	541895,79	265615,64	541725,47	0,00	0,00	0,95	0,51	Relatief	0,75
25	Roswinkel afruit oost	N391	265972,01	541884,72	266055,55	541947,87	0,00	0,00	0,94	1,07	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265044,88	541297,67	265064,19	541308,20	0,00	0,00	0,93	0,95	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265026,45	541300,86	264953,54	541250,04	0,00	0,00	0,91	1,00	Relatief	0,75
08	N391 thv Roswinkel W>O	N391	265485,04	541580,81	265519,23	541602,30	6,44	6,44	0,00	0,00	Eigen waarde	0,75
05	N391 thv Roswinkel O>W	N391	265482,66	541584,56	264953,56	541249,33	0,00	0,00	6,44	1,00	Relatief	0,75
08	N391 thv Roswinkel W>O	N391	265519,23	541602,30	265920,03	541856,31	0,00	0,00	6,44	0,99	Relatief	0,75
05	N391 thv Roswinkel O>W	N391	265516,80	541606,25	265482,66	541584,56	6,44	6,44	0,00	0,00	Eigen waarde	0,75
08	N391 Roswinkel - Pottendijk W>O	N391	264338,02	540855,10	264129,92	541258,92	0,00	0,00	1,00	0,99	Relatief	0,75
07	N391 thv Roswinkel - Pottendijk D>W	N391	265485,04	540859,10	263767,29	540499,52	0,00	0,00	1,00	1,02	Relatief	0,75
08	N391 thv Roswinkel - Pottendijk D>W	N391	265312,64	540205,99	263770,01	540495,58	0,00	0,00	0,99	0,98	Relatief	0,75
07	N391 thv Roswinkel - Pottendijk D>W thv Nw S	N391	263137,80	540210,15	263137,80	540101,61	0,00	0,00	1,01	1,00	Relatief	0,75
07	N391 thv Roswinkel - Pottendijk D>W west	N391	263137,80	540101,61	262311,08	539578,79	0,00	0,00	1,00	0,99	Relatief	0,75
08	N391 thv Roswinkel W>O thv nw S	N391	263140,62	540096,97	263312,64	540205,99	0,00	0,00	0,99	0,99	Relatief	0,75
23	Roswinkel afruit west	N391	265064,19	541308,20	265380,40	541478,69	0,00	0,00	0,95	0,46	Relatief	0,75
24	Roswinkel afruit west	N391	265066,08	541327,62	265026,45	541300,86	0,00	0,00	0,91	0,91	Relatief	0,75
05	N391 thv Roswinkel D>W	N391	265917,43	541859,74	265516,80	541606,25	0,00	0,00	0,98	0,44	Relatief	0,75
08	N391 thv Roswinkel W>O	N391	265920,03	541856,31	266065,84	541948,05	0,00	0,00	0,99	1,06	Relatief	0,75

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Helling	Wegdeel	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MW(D))	V(MW(A))	V(MW(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MW(D)	%MW(A)				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
05	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5228,00	6,80	2,20	1,30	81,90	90,60	81,00	11,00	5,20				
05	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5228,00	6,80	2,20	1,30	81,90	90,60	81,00	11,00	5,20				
06	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4957,00	6,70	2,70	1,20	80,30	88,60	75,40	12,40	5,70				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
07	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5211,00	6,80	2,00	1,30	81,20	89,40	80,60	11,60	6,60				
23	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	1067,00	6,60	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80				
08	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	3913,00	6,70	2,70	1,20	80,30	88,60	75,40	12,40	5,70				
24	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1019,00	6,80	2,20	1,30	86,50	93,20	86,30	8,20	3,80				
07	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5211,00	6,80	2,00	1,30	81,20	89,40	80,60	11,60	6,60				
25	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	715,00	6,60	2,70	1,20	85,80	92,00	82,10	8,90	3,90				
26	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	1040,00	6,70	2,30	1,30	91,30	95,70	90,80	5,20	2,40				
06	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4657,00	6,70	2,70	1,20	86,50	93,20	86,30	8,20	3,80				
05	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4190,00	6,80	2,20	1,30	81,90	90,60	81,00	11,00	5,20				
23	0	w0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	1067,00	6,60	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80				
23	0	w0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1067,00	6,60	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80
23	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1067,00	6,60	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80
24	0	w0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	1067,00	6,60	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80
24	0	w0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1019,00	6,80	2,20	1,30	86,50	93,20	86,30	8,20	3,80				
23	0	w0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1040,00	6,70	2,30	1,30	91,30	95,70	90,80	5,20	2,40
26	0	w0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	1040,00	6,70	2,30	1,30	91,30	95,70	90,80	5,20	2,40
26	0	w0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1040,00	6,70	2,30	1,30	91,30	95,70	90,80	5,20	2,40
26	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1019,00	6,80	2,20	1,30	86,50	93,20	86,30	8,20	3,80
25	0	w0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	715,00	6,60	2,70	1,20	85,80	92,00	82,10	8,90	3,90
25	0	w0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	715,00	6,60	2,70	1,20	85,80	92,00	82,10	8,90	3,90			
25	0	w0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	715,00	6,60	2,70	1,20	85,80	92,00	82,10	8,90	3,90
25	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1067,00	6,60	2,70	1,20	85,80	92,00	82,10	8,90	3,90
23	0	G+	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3913,00	6,70	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80			
24	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80	3913,00	6,70	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80			
08	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	3913,00	6,70	2,70	1,20	86,40	92,40	82,70	8,60	3,80				
05	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4190,00	6,80	2,20	1,30	81,90	90,60	81,00	11,00	5,20				
08	0	G+	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,60	88,90	11,30	5,50				
07	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5211,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
07	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5211,00	6,80	2,00	1,30	81,20	89,40	80,60	11,60	6,60				
07	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	5211,00	6,80	2,00	1,30	81,20	89,40	80,60	11,60	6,60				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,60	88,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				
08	0	w0	100	100	100	80	80	80	80	80	80	4951,00	6,70	2,90	1,00	80,60	88,90	75,90	11,30	5,50				

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)

Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaai - RMIW-2012

Naam	%Mv(N)	%Zv(D)	%Zv(A)	%Zv(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
08	12,10	8,10	5,50	12,10	112,02	108,15	104,00	104,00		
05	9,20	7,10	4,20	9,80	112,26	107,10	105,21	105,21		
05	9,20	7,10	4,20	9,80	112,26	107,10	105,21	105,21		
06	14,60	7,20	5,70	10,00	111,71	107,59	104,43	104,43		
08	12,10	8,10	5,50	12,10	112,02	108,15	104,00	104,00		
07	10,90	7,20	4,00	8,50	112,25	106,68	105,14	105,14		
23	10,30	5,00	3,90	7,00	102,15	98,07	94,95	94,95		
08	14,60	7,20	5,70	10,00	108,12	103,91	100,91	100,91		
24	6,90	5,30	3,00	6,80	99,55	93,37	92,57	92,57		
07	10,90	7,20	4,00	8,50	109,41	103,73	102,31	102,31		
25	10,60	5,20	4,10	7,30	97,94	93,09	91,19	91,19		
26	4,40	3,50	1,90	4,80	104,88	100,10	97,83	97,83		
06	14,60	7,20	5,70	10,00	111,71	107,59	104,43	104,43		
05	9,20	7,10	4,20	9,80	111,29	106,14	104,25	104,25		
23	10,30	5,00	3,90	7,00	102,68	98,43	95,58	95,58		
23	10,30	5,00	3,90	7,00	102,42	97,98	95,44	95,44		
23	10,30	5,00	3,90	7,00	99,59	94,75	92,84	92,84		
24	6,90	5,30	3,00	6,80	102,37	96,72	95,34	95,34		
24	6,90	5,30	3,00	6,80	102,63	97,23	95,56	95,56		
24	6,90	5,30	3,00	6,80	103,58	98,26	96,51	96,51		
26	4,40	3,50	1,90	4,80	102,28	97,28	95,29	95,29		
26	4,40	3,50	1,90	4,80	101,85	96,65	94,91	94,91		
26	4,40	3,50	1,90	4,80	98,67	93,02	91,82	91,82		
25	10,60	5,20	4,10	7,30	100,73	96,29	93,77	93,77		
25	10,60	5,20	4,10	7,30	100,98	96,73	93,89	93,89		
25	10,60	5,20	4,10	7,30	101,93	97,74	94,80	94,80		
26	4,40	3,50	1,90	4,80	103,30	98,36	96,29	96,29		
25	10,60	5,20	4,10	7,30	103,34	99,34	96,09	96,09		
23	10,30	5,00	3,90	7,00	100,83	96,56	93,75	93,75		
24	6,90	5,30	3,00	6,80	102,10	96,90	95,00	95,00		
08	14,60	7,20	5,70	10,00	108,12	103,91	100,91	100,91		
05	9,20	7,10	4,20	9,80	108,44	103,18	101,43	101,43		
08	14,60	7,20	5,70	10,00	108,12	103,91	100,91	100,91		
05	9,20	7,10	4,20	9,80	108,44	103,18	101,43	101,43		
08	12,10	8,10	5,50	12,10	109,19	105,21	101,24	101,24		
07	10,90	7,20	4,00	8,50	112,25	106,68	105,14	105,14		
07	10,90	7,20	4,00	8,50	112,25	106,68	105,14	105,14		
08	12,10	8,10	5,50	12,10	112,02	108,15	104,00	104,00		
23	10,30	5,00	3,90	7,00	103,64	99,45	96,50	96,50		
24	6,90	5,30	3,00	6,80	100,78	95,34	93,72	93,72		
05	9,20	7,10	4,20	9,80	108,44	103,18	101,43	101,43		
08	14,60	7,20	5,70	10,00	110,95	106,84	103,67	103,67		

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 3

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMM-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron
21	Roswinkelstraat noord noord > zuid	N379 noord 80	265340,09	541804,05	265392,32	541734,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75
22	Roswinkelstraat noord zuid > noord	N379 noord 80	265490,40	541644,01	265465,10	541654,03	0,00	0,00	1,37	1,10	0,75	0,75
21	Roswinkelstraat noord noord > zuid	N379 noord 80	265460,91	541651,02	265464,99	541630,59	0,00	0,00	1,07	1,38	0,75	0,75
22	Roswinkelstraat noord zuid > noord	N379 noord 80	265465,10	541654,03	265394,98	541736,10	0,00	0,00	1,10	0,00	0,75	0,75
21	Roswinkelstraat noord noord > zuid	N379 noord 80	265392,32	541734,04	265460,91	541651,02	0,00	0,00	1,07	0,00	0,75	0,75
22	Roswinkelstraat noord zuid > noord	N379 noord 80	265394,98	541736,10	265342,68	541806,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75
23	Roswinkelstraat mid noord > zuid	N379 zuid 60	265460,99	541630,59	265487,81	541614,80	0,00	0,00	1,38	1,13	0,75	0,75
24	Roswinkelstraat mid zuid > noord	N379 zuid 60	265542,99	541560,79	265520,54	541574,78	0,00	0,00	1,28	1,07	0,75	0,75
25	Roswinkelstraat mid noord > zuid	N379 zuid 60	265517,99	541544,94	265540,18	541536,91	0,00	0,00	1,28	1,05	0,75	0,75
26	Roswinkelstraat zuid zuid > noord	N379 zuid 60	265535,97	541378,96	265622,24	541413,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75
25	Roswinkelstraat zuid noord > zuid	N379 zuid 60	265540,18	541536,91	265619,33	541412,36	0,00	0,00	1,05	0,00	0,75	0,75
26	Roswinkelstraat zuid zuid > noord	N379 zuid 60	265545,72	541540,52	265542,98	541560,80	0,00	0,00	1,01	1,28	0,75	0,75
23	Roswinkelstraat mid noord > zuid	N379 zuid 60	265515,11	541571,29	265517,97	541544,93	0,00	0,00	1,08	1,27	0,75	0,75
24	Roswinkelstraat mid zuid > noord	N379 zuid 60	265520,54	541574,78	265492,50	541617,98	0,00	0,00	1,07	1,14	0,75	0,75
23	Roswinkelstraat mid noord > zuid	N379 zuid 60	265487,81	541614,80	265515,11	541571,29	0,00	0,00	1,13	1,08	0,75	0,75
24	Roswinkelstraat mid zuid > noord	N379 zuid 60	265492,50	541617,98	265490,45	541644,06	0,00	0,00	1,14	1,37	0,75	0,75
25	Roswinkelstraat zuid noord > zuid	N379 zuid 60	265519,33	541412,36	265632,77	541377,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75
26	Roswinkelstraat zuid zuid > noord	N379 zuid 60	265622,24	541413,97	265545,72	541540,52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,75	0,75
32	Nieuwe Schuttingkanaal	Nieuwe Schuttingkanaal	265353,24	530946,42	265236,18	540136,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 4

Model: N391 toekomst Roswinkel
Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Helling	Wegdekk	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MW(D))	V(MW(A))	V(MW(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MW(D)	%MW(A)
21	0	w0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1112,00	6,50	3,00	1,30	84,50	90,40	83,10	9,00	5,40
22	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1326,00	6,60	3,20	0,90	83,70	91,00	86,10	8,80	4,80
21	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1301,00	6,50	3,00	1,30	85,90	91,30	84,50	8,20	4,90
22	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1326,00	6,60	3,20	0,90	83,70	91,00	86,10	8,80	4,80
21	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1301,00	6,50	3,00	1,30	83,90	91,30	84,50	8,20	4,90
22	0	w0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1151,00	6,70	3,20	0,90	82,00	90,00	84,60	9,70	5,30
23	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1596,00	6,50	3,80	0,80	89,80	93,80	88,50	6,00	3,90
24	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1297,00	6,30	3,00	1,50	83,10	86,90	86,90	6,00	6,10
25	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1596,00	6,50	3,80	0,80	89,80	93,80	88,50	6,00	3,90
26	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1139,00	6,40	3,00	1,50	84,00	90,10	85,90	9,40	6,50
25	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1596,00	6,50	3,80	0,80	89,80	93,80	88,50	6,00	3,90
26	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1297,00	6,30	3,00	1,50	83,10	90,80	86,90	8,70	6,10
23	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1596,00	6,50	3,80	0,80	89,80	93,80	88,50	6,00	3,90
24	0	w0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1297,00	6,30	3,00	1,50	83,10	90,80	86,90	8,70	6,10
23	0	w0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1596,00	6,50	3,80	0,80	89,80	93,80	88,50	6,00	3,90
24	0	w0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1297,00	6,30	3,00	1,50	85,10	90,80	86,90	8,70	6,10
25	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1378,00	6,50	3,80	0,80	89,40	93,60	88,10	6,30	4,00
26	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1297,00	6,30	3,00	1,50	85,10	90,80	86,90	8,70	6,10
32	0	w0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	25,00	7,00	2,00	1,00	60,00	60,00	60,00	20,00	20,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 5

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaai - RWH-2012

Naam	%M(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
21	8,20	6,40	4,20	8,70	103,91	100,19	97,12			
22	7,40	7,50	4,20	6,50	101,14	96,67	92,10			
21	7,50	5,90	3,80	8,00	100,56	96,20	93,97			
22	7,40	7,50	4,20	6,50	104,90	101,08	96,05			
21	7,50	5,90	3,80	8,00	104,51	100,66	97,77			
22	8,20	8,20	4,70	7,10	104,39	100,67	95,51			
23	7,60	4,20	2,30	3,90	100,72	97,47	91,76			
24	7,40	6,20	3,10	5,70	100,54	96,16	94,03			
25	7,60	4,20	2,30	3,90	100,72	97,47	91,76			
26	8,00	6,60	3,30	6,10	104,03	100,10	97,58			
25	7,60	4,20	2,30	3,90	105,03	102,26	95,98			
26	7,40	6,20	3,10	5,70	100,54	96,16	94,03			
23	7,60	4,20	2,30	3,90	100,72	97,47	91,76			
24	7,40	6,20	3,10	5,70	103,27	99,31	96,86			
23	7,60	4,20	2,30	3,90	103,77	100,91	94,74			
24	7,40	6,20	3,10	5,70	100,54	96,16	94,03			
25	7,90	4,30	2,40	4,00	104,43	101,65	95,38			
26	7,40	6,20	3,10	5,70	104,43	100,61	98,06			
32	20,00	20,00	20,00	20,00	89,70	84,26	81,25			

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 6

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Rekelpunten, voor rekennmethode Wegverkeerslaawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
004	Roswinkelermarkte 7	265614,54	541901,22	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
005	Roswinkelermarkte 11	265930,68	542141,98	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
012	Zanddijk 20	266232,82	541782,76	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
013	Zanddijk 24	266342,29	541848,66	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
014	Zanddijk 26	266366,47	541877,41	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
015	Zanddijk 30	266475,92	541940,01	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
017	Roswinkelerstraat 176	265621,55	541413,68	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
018	Roswinkelerstraat 177	265628,48	541440,03	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
019	Roswinkelerstraat 179	265611,64	541474,67	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
020	Roswinkelerstraat 180	265618,14	541481,96	Relatief	0,00	1,80	--	--	--	--	--
021	Roswinkelerstraat 193	265375,00	541702,43	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
022	Roswinkelerstraat 10	265567,35	541472,78	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
023	Mandemoer 3	265450,32	541457,46	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
024	Mandemoer 4	265417,28	541432,72	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
025	Lagewijk nz 1	265353,47	541738,37	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
026	Lagewijk zz 3	265182,63	541537,32	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
027	Lagewijk nz 5	265243,39	541668,58	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
028	Lagewijk nz 13	265495,15	541477,29	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
029	Lagewijk nz 17	264854,60	541421,05	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
030	Lagewijk nz 21	264741,83	541337,48	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
031	Lagewijk nz 23	264711,12	541312,50	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
032	Lagewijk nz 25	264668,14	541300,69	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
033	Lagewijk nz 26	264635,90	541280,50	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
034	Lagewijk nz 27	264623,69	541263,82	Relatief	0,00	1,80	--	--	--	--	--
035	Lagewijk nz 29	264574,17	541241,93	Relatief	0,00	1,80	--	--	--	--	--
036	Lagewijk nz 33	264494,36	541184,56	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
037	Oude Schuttingkanaal 02 14	264346,40	541106,82	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
038	Oude Schuttingkanaal 02 16	264365,26	541035,36	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
039	Oude Schuttingkanaal 02 31	264563,26	540718,91	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
040	Nieuwe Schuttingkanaal 02 10	263133,49	540366,72	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
041	Nieuwe Schuttingkanaal 02 16	263154,84	540297,83	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
042	Nieuwe Schuttingkanaal 02 20	263193,53	540222,41	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
043	Nieuwe Schuttingkanaal 02 28	263329,90	540240,62	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
044	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	263099,21	540289,18	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
045	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	263112,02	540266,11	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
120	Roswinkelerstraat 180 westgevel	265616,09	541479,88	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
143	Nieuwe Schuttingkanaal 02 28 westgevel	263328,44	540022,41	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
118	Roswinkelerstraat 177 westgevel	265627,95	541435,70	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
119	Roswinkelerstraat 179 westgevel	265612,07	541469,88	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
121	Roswinkelerstraat 193 westgevel	265370,60	541793,29	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
122	Roswinkelerstraat 10 oostgevel	265578,24	541472,55	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--
125	Lagewijk nz 1 oostgevel	265363,04	541745,06	Relatief	0,00	1,80	4,50	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 7

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
47 weg	267151,26	542911,02	802,54	0,00	
48 weg	267126,44	542906,62	778,86	0,00	
49 water	267131,76	542382,76	550,86	0,00	
50 weg	267185,84	542822,43	438,41	0,00	
51 weg	267203,23	542824,07	792,54	0,00	
52 water	267071,96	542844,05	1111,16	0,00	
64 weg	266927,40	542937,13	699,24	0,00	
65 weg	266929,87	542842,22	781,32	0,00	
66 weg	266912,13	542722,38	787,51	0,00	
67 weg	266872,67	542606,18	866,16	0,00	
68 weg	266810,30	542493,26	993,85	0,00	
69 weg	266710,11	542376,70	1255,53	0,00	
70 weg	266558,64	542266,51	1700,51	0,00	
71 weg	266458,41	541943,53	778,35	0,00	
72 weg	266456,72	541955,50	387,51	0,00	
73 weg	266608,24	542038,93	1219,24	0,00	
74 weg	266550,71	542038,09	585,44	0,00	
75 weg	266779,31	542140,39	494,64	0,00	
76 weg	266765,49	542139,04	881,09	0,00	
77 weg	266944,65	542245,39	475,97	0,00	
78 weg	266930,66	542244,38	867,73	0,00	
79 weg	267109,65	542350,39	422,13	0,00	
80 weg	267096,34	542350,23	1121,37	0,00	
81 weg	267261,44	542454,60	1417,56	0,00	
82 weg	267206,83	542460,99	1604,52	0,00	
83 weg	267353,09	542610,98	1299,82	0,00	
84 weg	267353,36	542610,18	1158,93	0,00	
85 weg	267244,13	542733,54	634,44	0,00	
86 weg	267361,78	542603,79	603,76	0,00	
87 weg	266457,11	541955,77	420,83	0,00	
88 weg	266456,63	541947,70	763,69	0,00	
89 weg	266301,14	541886,57	465,93	0,00	
90 weg	266312,43	541855,77	786,96	0,00	
91 weg	266145,01	541756,73	455,03	0,00	
92 weg	266159,53	541758,19	1229,45	0,00	
93 weg	265983,56	541653,99	441,52	0,00	
94 weg	265994,37	541653,18	823,22	0,00	
95 weg	265825,17	541553,02	377,92	0,00	
96 weg	265835,66	541552,38	791,35	0,00	
97 weg	265674,04	541449,63	1532,86	0,00	
98 weg	265604,20	541455,44	1204,89	0,00	
99 weg	265444,04	541417,70	200,65	0,00	
103 weg	265387,62	541737,77	422,56	0,00	
104 weg	265458,98	541665,41	646,49	0,00	

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 8

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
105 weg	265400,48	541731,83	984,64	0,00	
106 weg	266379,00	542154,32	2022,44	0,00	
107 weg	266189,99	542034,71	2716,41	0,00	
108 weg	266008,29	541923,93	2959,72	0,00	
109 weg	265818,20	541799,59	2194,16	0,00	
110 weg	265614,29	541670,41	966,35	0,00	
111 weg	265407,42	541539,75	934,96	0,00	
112 weg	265311,37	541682,83	335,18	0,00	
113 weg	26532,94	541622,50	1097,99	0,00	
114 weg	264952,08	541449,91	1048,11	0,00	
115 weg	264672,60	541277,45	1017,06	0,00	
116 weg	264392,24	541103,60	1081,00	0,00	
117 weg	264428,27	540899,28	1138,25	0,00	
118 weg	264291,60	541129,17	242,06	0,00	
119 weg	265320,51	541484,73	1188,57	0,00	
120 weg	265208,52	541413,83	1344,86	0,00	
121 weg	265082,10	541333,88	2037,70	0,00	
122 weg	264952,25	541254,00	1437,02	0,00	
123 weg	264826,07	541172,08	1261,95	0,00	
124 weg	264710,14	541098,68	1389,05	0,00	
125 weg	264580,93	541016,86	1362,89	0,00	
126 weg	264455,30	540937,46	1411,78	0,00	
127 weg	264327,01	540856,49	1382,19	0,00	
128 weg	264199,32	540775,40	1377,79	0,00	
129 weg	264071,99	540694,90	1309,14	0,00	
130 weg	263949,93	540617,52	1944,75	0,00	
132 weg	263701,43	540558,86	935,63	0,00	
133 weg	263577,88	540380,64	981,26	0,00	
134 weg	26350,39	540299,93	965,08	0,00	
135 weg	263325,78	540221,05	1047,75	0,00	
136 water	263097,98	540322,40	2472,52	0,00	
137 water	263330,16	539971,22	2467,32	0,00	
138 weg	263271,49	540161,74	1119,35	0,00	
139 weg	263115,80	540337,98	1161,74	0,00	
140 weg	263196,16	540139,50	2924,11	0,00	
141 weg	262832,22	539809,85	2750,67	0,00	
142 weg	262498,22	539698,58	2256,08	0,00	
143 water	262199,72	539592,53	2110,46	0,00	
144 water	262391,31	539712,27	4754,05	0,00	
145 water	262791,60	539967,15	4371,08	0,00	
170 water	262163,12	539743,50	8883,78	0,00	
171 water	263039,68	540443,15	1643,89	0,00	
172 water	263325,48	539951,92	2409,87	0,00	
173 water	264400,24	540927,35	783,23	0,00	

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 9

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
174	water	264273,60	541136,83	3152,22	0,00
175	water	264427,47	540892,21	1655,66	0,00
176	water	264506,30	540163,33	2892,70	0,00
100	weg	265547,09	541524,43	211,19	0,00
102	weg	265432,58	541677,21	199,78	0,00
131	weg	263767,78	540500,77	496,16	0,00
603	nieuwe weg	265829,14	541815,42	609,92	0,00
604	nieuwe weg	265884,04	541827,46	821,15	0,00
605	nieuwe weg	265705,48	541167,43	772,52	0,00
606	nieuwe weg	265744,03	541715,32	456,57	0,00
607	nieuwe weg	265554,53	541691,94	342,21	0,00
608	nieuwe weg	265667,91	541651,47	561,99	0,00
609	nieuwe weg	265492,64	541645,48	2086,52	0,00
610	nieuwe weg	265323,42	541613,14	1418,29	0,00
611	nieuwe weg	265567,90	541581,40	1824,66	0,00
612	nieuwe weg	265544,19	541522,71	307,69	0,00
613	nieuwe weg	265430,04	541675,96	356,37	0,00
614	nieuwe weg	265411,78	541596,12	528,37	0,00
615	nieuwe weg	265429,35	541507,34	800,47	0,00
616	nieuwe weg	265319,94	541526,85	523,31	0,00
617	nieuwe weg	265233,42	541453,07	607,44	0,00
618	nieuwe weg	265275,23	541424,59	668,37	0,00
619	nieuwe weg	265129,00	541373,16	609,90	0,00
620	nieuwe weg	265146,52	541355,16	429,13	0,00
601	nieuwe weg	265913,71	541866,54	455,96	0,00
602	nieuwe weg	265925,58	541850,29	217,51	0,00
200	carpoolplaats	265334,87	541679,24	491,33	0,00
08	verbreding	262314,01	539574,54	3531,86	0,00
07	verbreding	263767,63	540199,76	3529,86	0,00
05	verbreding	266930,77	542638,81	2332,20	0,00
06	verbreding	266480,16	542210,17	1669,74	0,00
64	weg breder	266937,70	542939,67	905,26	0,00
142	weg breder	262498,04	539699,83	2971,35	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 10

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van gebouwen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend	Ref1. 500	Cp
12	schuur	265406,70	541420,62	32,01	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
13	schuur	265434,47	541440,45	194,17	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
14	schuur	265450,04	541463,41	38,30	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
15	schuur	265454,95	541456,19	25,61	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
16	woning	265421,92	541418,13	126,04	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
17	woning	265448,54	541456,22	193,95	10	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
18	woning	265555,65	541464,92	313,48	8	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
19	woning	265609,86	541473,35	70,70	6	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
20	woning	265626,15	541438,40	164,28	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
21	woning	265640,64	541413,14	325,85	14	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
22	schuur	265640,63	541458,18	242,05	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
23	schuur	265612,97	541476,87	343,42	10	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
24	schuur	265234,13	541639,23	40,39	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
25	schuur	265231,25	541750,54	45,00	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
26	schuur	265330,91	541736,14	48,39	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
27	schuur	265338,70	541745,37	104,90	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
28	woning	265240,61	541666,77	128,43	10	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
29	woning	265350,87	541736,77	84,82	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
30	woning	265372,82	541790,79	53,40	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
31	schuur	265337,94	541816,65	184,72	10	Relatief	0,00	2,50	False	0,80	0 dB
32	woning	265601,57	541901,33	158,58	15	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
33	woning	266228,48	541779,98	226,71	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
34	schuur	266254,06	541779,81	87,60	6	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
35	schuur	266354,32	541836,02	95,85	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
36	schuur	266500,98	541920,43	211,86	8	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
37	schuur	266376,37	541878,50	86,66	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
38	woning	266339,33	541846,65	110,31	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
39	woning	266333,00	541875,60	188,38	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
40	woning	266430,11	541942,57	315,44	8	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
41	woning	266638,91	542022,14	298,60	10	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
42	woning	266605,03	542086,66	195,32	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
43	schuur	266666,89	542007,13	391,09	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
44	schuur	266632,89	542015,55	1020,99	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
45	schuur	266673,75	542027,65	94,03	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
46	schuur	266598,50	542101,88	109,66	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
47	schuur	266621,06	542095,15	43,30	4	Relatief	0,00	2,00	False	0,80	0 dB
48	schuur	266705,84	542191,28	229,92	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
49	schuur	266709,70	542175,92	99,01	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
50	woning	266736,44	542174,48	243,33	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
51	woning	267008,34	542341,44	323,49	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
52	woning	267129,57	542416,76	219,34	11	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
53	schuur	267097,44	542434,92	417,80	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
54	schuur	266939,43	542376,68	520,26	5	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
55	schuur	266931,16	542368,47	486,64	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 11

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van gebouwen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend	RefL. 500	Cp
56	schuur	266959,91	542357,76	574,86	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
65	woning	265170,80	541543,37	164,31	10	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
66	schuur	265193,76	541531,81	50,33	4	Relatief	0,00	2,00	False	0,80	0 dB
67	woning	266953,69	541475,21	146,01	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
68	woning	264851,80	541497,90	139,57	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
69	woning	264856,70	541431,83	117,89	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
70	schuur	264840,84	541439,62	64,84	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
71	schuur	264832,22	541488,81	52,68	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
72	schuur	264747,28	541465,59	184,86	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
73	schuur	264732,44	541468,22	162,24	6	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
74	schuur	264725,94	541352,16	257,55	6	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
75	woning	264736,05	541457,47	106,28	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
76	woning	264737,54	541352,76	158,07	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
77	woning	264630,88	541302,45	73,58	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
78	woning	264713,94	541314,46	73,42	10	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
79	woning	264659,16	541282,57	127,10	12	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
80	schuur	264703,07	541335,27	38,37	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
81	schuur	264677,02	541324,19	73,01	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
82	woning	264626,17	541265,55	79,60	6	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
83	woning	264576,25	541243,54	168,16	12	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
84	woning	264497,80	541186,92	186,08	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
85	woning	264351,32	541110,13	119,65	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
86	woning	264365,41	541044,99	89,90	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
87	schuur	264384,27	541140,25	1130,58	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
88	schuur	264374,47	541155,28	1121,84	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
89	schuur	264446,43	541203,18	2678,51	8	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
90	schuur	264442,38	541222,32	1531,22	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
91	woning	264612,94	541277,04	79,38	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
92	woning	264560,00	540716,62	67,98	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
93	woning	263088,64	540393,36	205,99	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
94	woning	263096,00	540297,85	117,15	8	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
95	woning	263115,34	540268,23	69,49	6	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
96	woning	263145,39	540304,35	110,66	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
97	woning	263190,17	540238,72	61,60	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
98	geen woning	263094,76	540258,74	72,48	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
99	woning	263124,15	540373,22	105,57	4	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
100	schuur	263211,55	540245,48	75,12	4	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
101	schuur	263161,61	540313,66	94,61	8	Relatief	0,00	3,00	False	0,80	0 dB
102	schuur	263129,13	540383,83	234,28	4	Relatief	0,00	7,00	False	0,80	0 dB
103	schuur	263156,12	540391,91	884,79	7	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
104	schuur	263164,80	540391,91	397,74	6	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
105	schuur	263157,43	540412,14	239,48	4	Relatief	0,00	4,00	False	0,80	0 dB
106	woning	263206,97	530941,94	185,50	4	Relatief	0,00	5,00	False	0,80	0 dB
107	schuur	263388,30	540076,38	325,66	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 12

Model: N391 toekomst Roswinkel
 N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend	RefL. 500	Cp
108	schuur	26335,67	540057,64	392,26	4	Relatief	0,00	8,00	False	0,80	0 dB
109	woning	26335,53	540031,35	93,52	4	Relatief	0,00	6,00	False	0,80	0 dB
101	Kunstwerk Roswinkel	265437,60	541577,13	536,24	4	Eigen waarde	5,88	0,50	True	0,80	2 dB

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 13

Model: N391 toekomst Roswinkel
N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.
11	nieuwe minirotonde	265546,14	541555,26	916,10
12	nieuwe minirotonde	265495,68	541633,90	905,89

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 14

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
403	onhaalende nullijn	268616,54	544557,92	268618,20	544556,88	43097,54	0,00	0,00
Hartlijn	N-WE-VH-VERHARDING-G	262270,25	539550,06	265055,26	541311,54	3295,32	1,06	1,16
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265915,28	541867,44	265496,10	541653,34	471,92	0,80	1,01
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265916,02	541862,58	265498,64	541649,50	469,85	0,88	1,12
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265052,83	541313,33	265481,51	541586,52	507,26	1,05	6,38
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265057,58	541307,81	265483,92	541582,76	511,70	1,05	6,49
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265599,96	541569,25	265922,85	541854,00	469,66	1,04	0,88
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265592,54	541565,44	265925,43	541850,19	469,66	0,92	0,77
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265915,28	541867,44	266210,67	542047,81	346,27	0,80	1,04
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265925,43	541850,19	266215,38	542040,24	346,75	0,77	1,04
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265065,67	541306,32	265508,44	541540,42	500,96	0,89	0,92
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265063,48	541310,35	265506,57	541544,63	501,32	1,01	1,04
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,05	541649,88	265455,34	541625,55	27,23	0,97	1,01
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265585,63	541484,89	265588,73	541559,86	66,31	0,89	0,89
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265579,54	541480,63	265550,18	541532,94	65,64	0,00	0,89
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265509,51	541577,27	265489,90	541608,26	36,67	0,84	0,92
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,54	541582,34	265497,03	541613,44	36,67	0,84	0,92
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,05	541649,88	265401,25	541720,99	90,37	0,97	0,00
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265493,28	541610,40	265479,46	541622,40	19,08	1,02	1,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,55	541611,20	265489,63	541628,83	19,08	1,02	1,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265514,15	541580,21	265527,98	541568,20	19,08	0,94	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,89	541579,40	265517,81	541561,77	19,08	0,94	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,25	541547,58	265506,59	541544,63	7,28	1,04	1,04
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265505,72	541562,44	265568,73	541559,86	13,37	1,22	0,89
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265521,00	541540,22	265508,44	541540,42	12,96	1,22	0,92
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265552,54	541565,44	265566,01	541564,39	13,26	0,91	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265466,31	541657,15	265496,10	541653,34	31,87	0,97	1,01
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265477,16	541622,73	265479,46	541622,40	2,33	1,44	1,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,13	541569,55	265517,81	541561,05	2,32	1,44	1,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265527,98	541568,20	265530,28	541567,87	2,33	1,36	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265457,37	541657,89	265460,82	541652,53	4,98	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,28	541606,13	265460,84	541662,53	4,98	0,20	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,56	541684,33	265449,19	541697,12	18,50	0,27	0,27
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,57	541680,64	265459,02	541684,25	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265453,76	541682,37	265457,22	541685,98	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265451,95	541684,10	265455,41	541687,71	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265450,15	541685,82	265453,60	541689,44	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265448,34	541687,55	265451,80	541691,17	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,53	541689,28	265449,99	541692,89	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265444,73	541691,01	265448,18	541694,62	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,37	541678,91	265444,73	541691,01	17,50	0,08	0,08
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265467,74	541689,75	265464,29	541686,15	4,99	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265465,94	541691,48	265462,48	541687,87	5,00	0,08	0,20

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,13	541693,21	265460,67	541689,59	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,32	541694,94	265458,87	541691,32	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265460,52	541696,66	265457,06	541693,05	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,71	541688,39	265455,25	541694,78	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265456,90	541700,12	265453,45	541696,51	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,10	541701,85	265451,64	541698,23	5,00	0,08	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265467,74	541689,75	265455,10	541701,85	17,50	0,08	0,08
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,55	541311,55	265483,90	541582,77	507,32	1,16	6,49
1. kruinlijn		266209,03	542050,29	266923,11	542888,23	163,56	0,89	0,89
101 teenlijn		265244,39	541449,30	265215,65	541397,31	658,37	0,00	0,00
102 kruinlijn		265514,40	541614,42	265823,63	541782,37	376,37	6,23	1,07
102 kruinlijn		265514,42	541614,43	265827,31	541814,45	372,22	6,23	0,93
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,94	541604,30	266213,00	542043,98	822,45	6,50	1,15
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265520,27	541604,52	265517,94	541604,28	6,38	6,50	
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265520,29	541600,52	265921,32	541854,21	474,54	6,38	0,93
104 teenlijn		265244,39	541449,30	265215,65	541397,31	685,32	0,00	0,00
102 kruinlijn		265142,93	541353,21	265487,63	541572,89	409,70	0,80	6,23
102 kruinlijn		265177,33	541401,88	265487,84	541572,90	378,05	1,09	6,23
105 kruinlijn		265067,10	541303,67	265509,61	541537,66	500,67	0,74	0,77
106 teenlijn		265065,69	541298,00	265591,29	541487,23	606,43	0,00	0,00
108 kruinlijn		265577,10	541479,26	265509,62	541537,67	95,30	0,00	0,77
108 teenlijn		265395,37	541716,93	265007,32	541324,80	605,11	0,00	0,00
109 kruinlijn		265453,20	541627,66	265082,34	541331,56	490,70	0,85	0,71
110 rand asfalt		262272,64	53956,25	265005,75	541306,31	301,54	0,95	0,89
110 rand asfalt		262267,87	539563,88	265049,72	541320,39	3295,45	0,95	0,89
111 kruinlijn		262274,23	539563,70	265067,18	541303,66	301,34	0,80	0,74
111 kruinlijn		262266,28	539566,42	265062,44	541331,56	3312,16	0,80	0,71
111 teenlijn		262275,72	539561,16	265065,69	541298,00	3297,23	0,00	0,00
111 teenlijn		262264,59	539568,97	265047,32	541324,80	3295,80	0,00	0,00
113 kruinlijn		265453,22	541627,68	265398,59	541718,63	113,74	0,85	0,00
114 teenlijn		266204,93	542055,80	265395,37	541716,93	976,70	0,00	0,00
116 teenlijn		265802,14	541768,57	265580,58	541487,23	905,00	0,00	0,00
117 teenlijn		265802,14	541768,57	265760,01	541777,03	271,17	0,00	0,00
118 kruinlijn		26554,64	541568,73	265496,19	541645,53	712,32	0,00	0,00
118 kruinlijn		265462,91	541621,73	265509,74	541547,93	98,71	1,07	1,15
116 teenlijn		265580,58	541612,35	265760,01	541777,03	411,22	0,00	0,00
124 teenlijn		266222,47	542033,01	265501,29	541487,23	905,00	0,00	0,00
125 kruinlijn		265588,55	541485,86	266216,96	542037,69	907,33	0,00	0,89
126 kruinlijn		266209,01	542050,28	265437,82	541690,50	889,75	0,89	0,52
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265466,29	541657,16	265466,23	541657,23	0,09	0,97	0,97
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265466,23	541657,23	265465,57	541657,98	1,00	0,97	0,95
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265465,57	541657,98	265464,91	541658,73	1,00	0,95	0,92
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,91	541658,73	265464,25	541659,48	1,00	0,92	0,90
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,25	541659,48	265463,59	541660,23	1,00	0,90	0,87

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,59	541660,23	265462,92	541660,98	1,00	0,87	0,85
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,92	541660,98	265462,26	541661,73	1,00	0,85	0,82
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,26	541661,73	265461,60	541662,48	1,00	0,82	0,80
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,60	541662,48	265460,94	541663,23	1,00	0,80	0,77
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265460,94	541663,23	265460,76	541663,42	0,26	0,77	0,76
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265460,76	541663,42	265460,28	541663,98	0,74	0,76	0,75
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265460,28	541663,98	265459,61	541664,72	1,00	0,75	0,72
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265459,61	541664,72	265458,95	541665,47	1,00	0,72	0,70
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,95	541665,47	265458,29	541666,22	1,00	0,70	0,68
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,29	541666,22	265458,17	541666,36	0,18	0,68	0,68
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,17	541666,36	265457,53	541666,89	0,83	0,68	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265457,53	541666,89	265456,76	541667,54	1,01	0,67	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265456,76	541667,54	265455,98	541668,19	1,01	0,66	0,65
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,98	541668,19	265455,21	541668,84	1,01	0,65	0,65
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,21	541668,84	265454,43	541669,49	1,01	0,65	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265454,43	541669,49	265453,65	541670,13	1,01	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265453,65	541670,13	265452,88	541670,78	1,01	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265452,88	541670,78	265452,37	541671,21	0,67	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265452,37	541671,21	265452,10	541671,43	0,35	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265452,10	541671,43	265451,65	541671,82	0,60	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265451,65	541671,82	265451,51	541671,93	0,17	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265451,51	541671,93	265451,39	541672,04	0,17	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265452,04	541672,04	265452,37	541672,09	0,07	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265452,37	541672,09	265452,57	541672,75	0,10	0,64	0,65
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265452,57	541672,75	265449,81	541673,42	0,60	0,65	0,65
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265449,81	541673,42	265449,07	541674,09	1,01	0,65	0,65
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265449,07	541674,09	265448,33	541674,93	0,17	0,64	0,64
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265448,33	541674,77	265447,60	541675,46	1,00	0,65	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,60	541675,46	265446,87	541676,16	0,20	0,66	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,87	541676,16	265446,73	541676,29	0,20	0,66	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,73	541676,29	265446,73	541676,30	0,01	0,66	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,73	541676,30	265446,16	541676,86	0,80	0,66	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,16	541676,86	265445,45	541677,57	1,00	0,66	0,66
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265445,45	541677,57	265444,75	541678,28	1,00	0,66	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265444,75	541678,28	265444,05	541679,00	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265444,05	541679,00	265443,37	541679,73	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265443,37	541679,73	265442,69	541680,47	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265442,69	541680,47	265442,13	541681,08	0,83	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265442,13	541681,08	265442,02	541681,21	0,17	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265442,02	541681,21	265441,49	541681,80	0,79	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265441,49	541681,80	265441,35	541681,95	0,21	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265441,35	541681,95	265440,69	541682,70	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265440,69	541682,70	265440,03	541683,45	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265440,03	541683,45	265439,37	541684,20	1,00	0,67	0,67

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265439,37	541684,20	265438,71	541684,95	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265438,71	541684,95	265438,05	541685,05	1,00	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265438,05	541685,70	265437,42	541686,41	0,94	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265437,42	541686,41	265437,39	541686,45	0,06	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265437,39	541686,45	265436,73	541687,20	0,99	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,73	541687,20	265436,72	541687,20	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,72	541687,20	265436,55	541687,40	0,27	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,55	541687,40	265436,55	541687,40	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,55	541687,40	265436,36	541687,61	0,28	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,36	541687,61	265436,36	541687,99	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,36	541687,61	265436,27	541687,72	0,14	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,27	541687,72	265436,18	541687,82	0,14	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,18	541687,82	265436,06	541687,95	0,18	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,06	541687,95	265436,03	541687,99	0,05	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,03	541687,99	265435,88	541688,17	0,23	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,88	541688,17	265435,88	541688,17	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,88	541688,17	265435,76	541688,30	0,18	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,76	541688,30	265435,76	541688,30	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,76	541688,30	265435,63	541688,44	0,18	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,63	541688,44	265435,49	541688,61	0,22	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,49	541688,61	265435,49	541688,61	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,49	541688,61	265435,41	541688,70	0,12	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,41	541688,70	265435,41	541688,70	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,41	541688,70	265435,34	541688,77	0,09	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,34	541688,77	265435,34	541688,77	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,34	541688,77	265435,22	541688,92	0,19	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,22	541688,92	265435,09	541689,06	0,19	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,09	541689,06	265434,95	541689,22	0,22	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,09	541689,06	265435,44	541689,22	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,44	541689,22	265434,95	541689,39	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,95	541689,22	265434,95	541689,39	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,95	541689,39	265434,81	541689,39	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,81	541689,39	265434,81	541689,44	0,07	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,81	541689,44	265434,66	541689,53	0,12	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,66	541689,53	265434,55	541689,68	0,20	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,55	541689,68	265434,41	541689,84	0,21	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,41	541689,84	265434,41	541689,84	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,41	541689,84	265434,28	541690,00	0,21	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,28	541690,00	265434,28	541690,00	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,15	541690,15	265434,12	541690,18	0,04	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,12	541690,18	265434,02	541690,30	0,15	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,02	541690,30	265433,48	541690,93	0,83	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265433,48	541690,93	265433,24	541691,22	0,37	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265433,24	541691,22	265432,85	541691,68	0,60	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,85	541691,68	265432,47	541692,14	0,60	0,67	0,67

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,47	541692,14	265432,34	541692,29	0,20	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,34	541692,29	265432,23	541692,43	0,18	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,23	541692,43	265432,22	541692,44	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,22	541692,44	265432,22	541692,44	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,22	541692,44	265432,08	541692,60	0,21	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,08	541692,60	265432,08	541692,77	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,08	541692,60	265431,95	541692,77	0,21	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,95	541692,77	265431,83	541692,92	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,83	541692,92	265431,70	541693,07	0,20	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,70	541693,07	265431,70	541693,07	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,70	541693,07	265431,60	541693,19	0,16	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,60	541693,19	265431,57	541693,24	0,06	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,57	541693,24	265431,57	541693,24	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,57	541693,24	265431,43	541693,40	0,22	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,43	541693,40	265431,31	541693,45	0,19	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,31	541693,55	265431,19	541693,70	0,19	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,19	541693,70	265431,19	541693,70	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,19	541693,70	265431,05	541693,87	0,22	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,05	541693,87	265431,05	541693,87	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,05	541693,87	265430,98	541693,96	0,11	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,79	541694,19	265430,79	541694,19	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,68	541694,33	265430,68	541694,33	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,19	541693,70	265431,19	541693,70	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,19	541693,70	265431,19	541693,70	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,05	541693,87	265431,05	541693,87	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,05	541693,87	265430,98	541693,96	0,11	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,79	541694,19	265430,79	541694,19	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,68	541694,33	265430,68	541694,33	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,30	541694,79	265430,30	541694,79	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,30	541694,79	265430,30	541694,79	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,22	541694,90	265430,22	541694,90	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265430,04	541695,12	265430,04	541695,12	0,01	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,82	541694,97	265447,73	541695,06	0,13	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,73	541695,06	265447,46	541695,31	0,36	0,20	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,68	541695,31	265447,46	541695,31	0,01	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,46	541695,35	265447,21	541695,54	0,28	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,42	541695,35	265446,94	541695,76	0,35	0,21	0,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,21	541695,54	265446,94	541695,76	0,35	0,21	0,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,94	541695,76	265446,38	541696,12	0,67	0,22	0,25
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,38	541696,12	265446,38	541696,40	0,67	0,25	0,27
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265445,78	541696,40	265445,14	541696,60	0,67	0,27	0,29
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265445,14	541696,60	265444,18	541696,71	0,67	0,29	0,31
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265444,48	541696,71	265444,14	541696,74	0,35	0,31	0,32
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265444,14	541696,74	265443,82	541696,74	0,32	0,32	0,33
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265443,82	541696,74	265443,16	541696,67	0,67	0,33	0,35
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265443,16	541696,67	265445,78	541696,40	0,67	0,35	0,37
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265442,51	541696,52	265441,88	541696,29	0,67	0,37	0,40
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265441,88	541696,29	265441,30	541695,97	0,67	0,40	0,42
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265441,30	541695,97	265440,77	541695,58	0,66	0,42	0,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265440,77	541695,58	265440,75	541695,57	0,02	0,44	0,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265440,75	541695,57	265439,99	541694,93	1,00	0,44	0,46
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265439,99	541694,93	265439,22	541694,30	1,00	0,46	0,48

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265439,22	541694,30	265438,45	541693,66	1,00	0,48	0,50
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265438,45	541693,66	265437,68	541693,02	1,00	0,50	0,52
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265437,68	541693,02	265436,91	541692,88	1,00	0,52	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,91	541692,38	265436,55	541692,08	0,47	0,55	0,56
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,55	541692,08	265436,54	541692,03	0,05	0,56	0,56
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,54	541692,03	265436,49	541691,32	0,71	0,56	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,49	541691,32	265436,38	541689,89	1,43	0,55	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,38	541689,89	265436,26	541688,46	1,43	0,55	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,26	541688,46	265436,21	541687,79	0,67	0,55	0,54
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,21	541688,58	265451,18	541688,67	0,13	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265451,18	541688,67	265450,92	541688,92	0,36	0,20	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265450,92	541688,92	265450,92	541688,93	0,01	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265450,87	541688,97	265450,46	541689,34	0,56	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265450,46	541689,34	265449,92	541689,77	0,69	0,21	0,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265449,92	541689,77	265448,80	541700,49	1,33	0,22	0,25
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265448,80	541700,49	265447,59	541701,06	1,33	0,25	0,27
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,59	541701,06	265446,32	541701,46	1,33	0,27	0,29
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,32	541701,46	265445,00	541701,68	1,33	0,29	0,31
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265445,00	541701,68	265444,31	541701,73	0,70	0,31	0,32
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265444,31	541701,73	265443,67	541701,73	0,64	0,32	0,33
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265443,67	541701,73	265442,35	541701,61	1,33	0,33	0,35
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265442,35	541701,61	265441,05	541701,31	1,33	0,35	0,37
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265441,05	541701,31	265439,80	541700,83	1,33	0,37	0,37
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265439,80	541700,83	265438,63	541700,20	1,33	0,40	0,42
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265438,63	541700,20	265437,57	541699,43	1,31	0,42	0,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265437,57	541699,43	265437,56	541699,42	0,02	0,44	0,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265437,56	541699,42	265436,79	541698,78	1,00	0,44	0,46
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265436,79	541698,78	265436,02	541698,14	1,00	0,46	0,48
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265435,25	541697,50	265434,48	541697,50	1,00	0,50	0,52
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265434,48	541696,86	265433,71	541696,22	1,00	0,52	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265433,71	541696,22	265433,35	541695,92	0,47	0,55	0,56
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265433,35	541695,92	265433,35	541695,90	0,03	0,56	0,56
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265433,32	541695,90	265432,62	541695,87	0,70	0,56	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265432,62	541695,97	265431,21	541696,11	1,42	0,55	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265431,21	541696,11	265429,79	541696,25	1,42	0,55	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265429,79	541696,25	265429,12	541696,32	0,67	0,55	0,55
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265509,51	541577,27	265510,77	541575,27	2,36	0,84	0,89
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265510,77	541575,27	265511,43	541574,11	1,33	0,89	0,93
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,43	541574,11	265511,99	541572,90	1,33	0,93	0,96
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,99	541572,90	265512,43	541571,65	1,33	0,96	0,99
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,43	541571,65	265512,77	541570,36	1,33	0,99	1,02
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,77	541570,36	265512,98	541569,05	1,33	1,02	1,05
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,98	541569,05	265513,09	541567,72	1,33	1,05	1,09

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,09	541567,72	265513,07	541566,39	1,33	1,09	1,12
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,07	541566,39	265512,93	541565,06	1,33	1,12	1,15
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,93	541565,06	265512,68	541563,75	1,33	1,15	1,18
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,68	541563,75	265512,26	541562,30	1,52	1,18	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,26	541562,30	265511,96	541561,48	0,87	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,96	541561,48	265511,68	541560,52	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,68	541560,52	265511,44	541569,55	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,44	541569,55	265511,27	541568,56	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,27	541568,56	265511,15	541567,57	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,15	541567,57	265511,09	541566,57	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,09	541566,57	265511,09	541565,57	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,09	541565,57	265511,14	541564,57	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,14	541564,57	265511,25	541563,58	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,25	541563,58	265511,42	541562,59	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,42	541562,59	265511,64	541561,62	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,64	541561,62	265511,92	541560,66	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,92	541560,66	265512,25	541569,72	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,25	541569,72	265512,63	541568,79	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,63	541568,79	265513,07	541567,90	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,07	541567,90	265513,25	541567,58	0,37	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,25	541567,58	265513,56	541567,02	0,63	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,56	541567,02	265514,09	541566,18	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,72	541569,72	265512,63	541568,79	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,63	541568,79	265511,42	541562,59	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,42	541562,59	265511,64	541561,62	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265511,64	541561,62	265512,25	541569,72	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,25	541569,72	265512,63	541568,79	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265512,63	541568,79	265513,07	541567,90	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,07	541567,90	265513,25	541567,58	0,37	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,25	541567,58	265513,56	541567,02	0,63	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,56	541567,02	265514,09	541566,18	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265514,09	541566,18	265514,18	541566,37	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265514,18	541566,37	265515,37	541565,31	541564,59	1,00	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265514,68	541565,37	265515,37	541565,31	541564,59	1,00	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265515,31	541564,59	265515,98	541563,85	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265515,98	541563,85	265516,59	541563,15	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265516,69	541563,15	265517,45	541562,50	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,45	541562,50	265518,24	541561,88	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265518,24	541561,88	265519,06	541561,32	265519,91	1,00	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265519,06	541561,32	265519,91	541560,80	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265519,91	541560,80	265520,79	541560,33	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265520,79	541560,33	265521,70	541559,91	265521,70	1,00	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265521,70	541559,91	265522,63	541559,54	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265522,63	541559,54	265523,58	541559,23	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265523,58	541559,23	265524,55	541558,97	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265524,55	541558,97	265525,52	541558,77	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265525,52	541558,77	265526,51	541558,62	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265526,51	541558,62	265527,51	541558,53	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265527,51	541558,53	265528,50	541558,50	0,99	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265528,51	541558,50	265529,51	541558,52	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265529,51	541558,52	265530,50	541558,60	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265530,50	541558,60	265531,49	541558,74	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265531,49	541558,74	265532,47	541558,94	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265532,47	541558,94	265533,44	541559,19	1,00	1,22	1,22

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265533,44	541539,19	265534,39	541539,49	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265535,39	541539,49	265535,33	541539,55	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265535,33	541539,85	265536,24	541540,26	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265536,24	541540,26	265537,12	541540,72	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265537,12	541540,72	265537,98	541541,24	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265537,98	541541,24	265538,81	541541,80	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265539,60	541542,40	265540,36	541543,05	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265540,36	541543,05	265541,08	541543,75	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265541,08	541543,75	265541,76	541544,48	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265541,76	541544,48	265542,39	541545,25	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265542,39	541545,25	265542,99	541546,06	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265542,99	541546,06	265543,53	541546,90	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265543,53	541546,90	265544,02	541547,77	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265544,02	541547,77	265544,47	541548,66	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265544,47	541548,66	265544,86	541549,58	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265544,86	541549,58	265545,20	541550,52	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,20	541550,52	265545,19	541551,48	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,19	541551,48	265545,72	541552,45	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,72	541552,45	265545,89	541553,43	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,89	541553,43	265546,01	541554,43	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265546,01	541554,43	265546,07	541555,42	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265546,07	541555,42	265546,08	541556,42	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265546,08	541556,42	265546,02	541557,42	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265546,02	541557,42	265545,91	541558,41	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,91	541558,41	265545,75	541559,40	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,75	541559,40	265545,53	541560,37	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,53	541560,37	265545,25	541561,33	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265545,25	541561,33	265544,92	541562,28	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265544,92	541562,28	265544,53	541563,20	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265544,53	541563,20	265544,09	541564,10	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265544,09	541564,10	265543,62	541564,95	0,97	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265543,61	541564,97	265543,07	541565,81	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265543,07	541565,81	265542,48	541566,63	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265542,48	541566,63	265541,86	541567,40	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265541,86	541567,40	265541,18	541568,14	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265541,18	541568,14	265540,47	541568,84	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265540,47	541568,84	265539,72	541569,50	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265539,72	541569,50	265538,93	541570,11	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265538,93	541570,11	265538,10	541570,68	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265538,10	541570,68	265537,25	541571,20	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265537,25	541571,20	265536,37	541571,67	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265536,37	541571,67	265535,46	541572,09	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265535,46	541572,09	265534,53	541572,45	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265534,53	541572,45	265533,58	541572,77	1,00	1,22	1,22

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265533,58	541572,77	265532,62	541573,03	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265532,62	541573,03	265531,64	541573,23	1,00	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265531,64	541573,23	265531,31	541573,45	0,33	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265531,31	541573,28	265529,65	541573,62	1,70	1,22	1,18
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265529,65	541573,62	265528,02	541574,10	1,70	1,18	1,14
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265528,02	541574,10	265526,43	541574,71	1,70	1,14	1,10
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265526,43	541574,71	265524,91	541575,45	1,70	1,10	1,07
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265524,91	541575,45	265523,45	541576,33	1,70	1,07	1,03
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265523,45	541576,33	265522,07	541577,32	1,70	1,03	0,99
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265522,07	541577,32	265520,78	541578,43	1,70	0,99	0,95
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265520,78	541578,43	265519,59	541579,64	1,70	0,95	0,91
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265519,59	541579,64	265518,50	541580,95	1,70	0,91	0,87
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265518,50	541580,95	265517,54	541582,34	1,70	0,87	0,84
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,54	541582,34	265489,93	541609,66	1,70	0,92	0,96
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265489,90	541608,26	265487,85	541610,96	1,70	0,96	1,00
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265488,93	541609,66	265487,85	541610,96	1,70	0,96	1,00
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265487,85	541610,96	265486,66	541612,18	1,70	1,00	1,03
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265486,66	541612,18	265485,37	541613,28	1,70	1,03	1,07
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265485,37	541613,28	265483,99	541614,32	1,70	1,07	1,11
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265483,99	541614,28	265482,53	541615,15	1,70	1,11	1,15
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265482,53	541615,15	265481,00	541615,89	1,70	1,15	1,19
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265481,00	541615,89	265479,42	541616,51	1,70	1,19	1,23
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265479,42	541616,51	265477,79	541616,98	1,70	1,23	1,26
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265477,79	541616,98	265476,12	541617,32	1,70	1,26	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265476,12	541617,32	265475,80	541617,37	1,70	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265475,80	541617,37	265474,82	541617,58	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265474,82	541617,58	265473,85	541617,83	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265473,85	541617,83	265472,90	541618,15	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265472,90	541618,15	265471,97	541618,51	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265471,97	541618,51	265471,07	541618,93	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265471,07	541618,93	265470,19	541619,40	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265470,19	541619,40	265469,33	541619,92	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265469,33	541619,92	265468,51	541620,49	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265468,51	541620,49	265467,72	541621,10	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265467,72	541621,10	265466,97	541621,76	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265466,97	541621,76	265466,25	541622,46	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265466,25	541622,46	265465,58	541623,20	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265465,58	541623,20	265464,95	541623,98	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,95	541623,98	265464,37	541624,79	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,37	541624,79	265463,83	541625,63	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,83	541625,63	265463,34	541626,50	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,34	541626,50	265462,91	541627,40	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,91	541627,40	265462,52	541628,32	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,52	541628,32	265462,19	541629,27	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,19	541629,27	265461,91	541630,23	1,00	1,30	1,30

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,91	541630,23	265461,69	541631,20	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,59	541631,20	265461,52	541632,19	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,52	541632,19	265461,41	541633,18	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,41	541633,18	265461,36	541634,18	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,36	541634,18	265461,36	541635,18	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,36	541635,18	265461,43	541636,18	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,43	541636,18	265461,54	541637,17	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,54	541637,17	265461,72	541638,15	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,72	541638,15	265461,95	541639,12	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265461,95	541639,12	265462,23	541640,08	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,23	541640,08	265462,57	541641,02	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,57	541641,02	265462,97	541641,94	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265462,97	541641,94	265463,41	541642,84	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,41	541642,84	265463,91	541643,70	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,91	541643,70	265464,45	541644,54	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265464,45	541644,54	265465,04	541645,35	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265465,04	541645,35	265465,68	541646,12	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265465,68	541646,12	265466,36	541646,85	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265466,36	541646,85	265467,83	541648,20	2,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265467,83	541648,20	265468,63	541648,81	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265468,63	541648,81	265469,46	541649,37	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265469,46	541649,37	265470,31	541649,88	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265470,31	541649,88	265471,20	541650,34	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265471,20	541650,34	265472,11	541650,75	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265472,11	541650,75	265473,04	541651,11	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265473,04	541651,11	265474,00	541651,42	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265474,00	541651,42	265474,96	541651,67	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265474,96	541651,67	265475,94	541651,86	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265475,94	541651,86	265476,93	541652,00	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265476,93	541652,00	265477,93	541652,08	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265477,93	541652,08	265478,93	541652,10	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265478,93	541652,10	265479,93	541651,98	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265479,93	541652,10	265480,92	541651,94	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265480,92	541651,98	265481,01	541651,63	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265481,91	541651,84	265482,89	541649,81	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265482,89	541651,63	265483,86	541651,37	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265483,86	541651,37	265484,81	541651,06	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265484,81	541651,06	265485,74	541650,70	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265485,74	541650,70	265486,64	541650,28	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265486,64	541650,28	265487,52	541649,81	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265487,52	541649,81	265488,38	541649,29	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265488,38	541649,29	265489,20	541648,72	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265489,20	541648,72	265489,99	541648,11	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265489,99	541648,11	265490,74	541647,45	1,00	1,30	1,30

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265490,74	541647,45	265491,46	541646,75	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265491,46	541646,75	265492,13	541646,01	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265492,13	541646,01	265492,55	541645,49	0,67	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265492,55	541645,23	265493,34	541644,42	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265493,34	541644,42	265493,88	541643,58	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265493,88	541643,58	265494,37	541642,71	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,37	541642,71	265494,80	541641,81	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,80	541641,81	265495,19	541640,88	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,19	541640,88	265495,52	541639,94	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,52	541639,94	265495,90	541638,98	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,90	541638,98	265496,02	541638,01	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,02	541638,01	265496,19	541637,02	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,19	541637,02	265496,30	541636,03	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,30	541636,03	265496,35	541635,03	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,35	541635,03	265496,35	541634,03	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,35	541634,03	265496,28	541633,03	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,28	541633,03	265496,17	541632,04	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,17	541632,04	265495,99	541631,06	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,99	541631,06	265495,76	541630,08	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,76	541630,08	265495,48	541629,13	1,00	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,48	541629,13	265495,18	541628,31	0,87	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,18	541628,31	265494,76	541626,85	1,52	1,30	1,27
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,76	541626,85	265494,50	541625,54	1,33	1,23	1,23
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,50	541625,54	265494,37	541624,22	1,33	1,23	1,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,37	541624,22	265494,35	541622,89	1,33	1,20	1,17
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,35	541622,89	265494,45	541621,56	1,33	1,17	1,14
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,45	541621,56	265494,67	541620,24	1,33	1,14	1,10
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265494,67	541620,24	265495,00	541618,95	1,33	1,10	1,07
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,00	541618,95	265495,45	541617,70	1,33	1,07	1,04
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265495,45	541617,70	265496,01	541616,49	1,33	1,04	1,01
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,01	541616,49	265496,67	541615,33	1,33	1,01	0,98
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265496,67	541615,33	265497,93	541613,34	2,36	0,98	0,92
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265497,93	541615,33	265498,64	541619,50	7,28	1,30	1,12
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265498,64	541615,33	265499,06	541569,25	7,66	1,22	1,03
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265499,06	541615,33	265500,30	541533,94	1,33	0,89	0,95
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265500,30	541615,33	265500,33	541534,85	1,33	0,95	0,99
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265500,33	541615,33	265500,67	541535,67	1,33	0,99	1,03
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265500,67	541615,33	265501,20	541536,40	1,33	1,03	1,07
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265501,20	541615,33	265501,99	541537,03	1,33	1,07	1,11
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265501,99	541615,33	265503,77	541537,55	1,33	1,11	1,15
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265503,77	541615,33	265503,33	541537,06	1,33	1,15	1,19
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265503,33	541615,33	265503,28	541538,26	1,33	1,19	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265503,28	541615,33	265503,99	541538,44	1,33	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265503,99	541615,33	265504,26	541538,50	1,38	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265504,26	541615,33	265504,88	541538,50	1,38	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265504,88	541615,33	265505,50	541538,50	1,38	1,22	1,22

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265460,-82	541682,-53	265459,-02	541684,-25	2,49	0,21	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265459,-02	541684,-25	265457,-22	541685,-98	0,20	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265457,-22	541685,-98	265455,-41	541687,-71	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,-41	541687,-71	265453,-60	541689,-44	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265453,-60	541689,-44	265451,-80	541691,-17	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265451,-80	541691,-17	265449,-99	541692,-89	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265449,-99	541692,-89	265448,-18	541694,-62	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265448,-18	541694,-62	265447,-82	541694,-97	0,20	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,-06	541693,-05	265446,-15	541692,-48	541687,-87	2,49	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,-15	541692,-48	265446,-57	541689,-59	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265446,-57	541689,-59	265448,-87	541691,-32	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265448,-87	541691,-32	265457,-06	541693,-05	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265457,-06	541693,-05	265455,-25	541694,-78	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,-25	541694,-78	265453,-45	541695,-51	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265453,-45	541695,-51	265451,-64	541698,-23	2,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265451,-64	541698,-23	265451,-28	541698,-58	0,50	0,20	0,20
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,-16	541695,-31	265447,-12	541695,-35	0,06	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265447,-12	541695,-31	265447,-16	541692,-73	0,06	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265450,-92	541698,-93	265450,-87	541698,-97	0,06	0,21	0,21
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265458,-50	541588,-50	265528,-51	541588,-50	0,01	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265492,-57	541645,-47	265492,-76	541645,-23	0,31	1,30	1,30
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,-71	541625,-57	265066,-58	541325,-21	498,47	1,30	0,97
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265490,-31	541631,-05	265477,-16	541622,-73	58,44	1,44	1,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265450,-92	541589,-55	265536,-13	541628,-97	30,81	1,36	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265528,-50	541586,-68	265530,-28	541567,-87	27,81	1,36	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265492,-57	541645,-47	265492,-76	541542,-39	73,79	0,00	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265463,-71	541625,-57	265066,-58	541325,-21	498,47	1,30	0,97
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265490,-31	541631,-05	265477,-16	541622,-73	58,44	1,44	1,44
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,-13	541589,-55	265536,-13	541628,-97	30,81	1,36	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265516,-14	541586,-68	265530,-28	541567,-87	27,81	1,36	1,36
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265581,-86	541482,-05	265539,-60	541542,-39	73,79	0,00	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265467,-28	541647,-73	265404,-01	541721,-97	97,56	1,30	0,00
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265049,-64	541320,-40	265075,-11	541336,-53	30,15	0,90	0,80
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265455,-34	541625,-55	265075,-11	541336,-53	478,11	1,01	0,80
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265424,-28	541606,-29	265429,-08	541606,-31	0,03	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265429,-09	541606,-29	265429,-08	541606,-31	0,03	0,67	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265429,-12	541606,-32	265429,-08	541606,-32	0,04	0,55	0,54
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265538,-81	541541,-30	265539,-59	541542,-39	0,98	1,22	1,22
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265406,-99	541723,-95	265430,-98	541603,-96	38,40	0,00	0,67
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265483,-01	541582,-78	265481,-52	541586,-51	4,43	6,49	6,38
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265517,-93	541604,-30	265916,-56	541861,-73	478,89	6,50	0,93
POLYLINE	N-WE-VH-VERHARDING-G	265513,-56	541579,-74	265493,-88	541610,-85	36,80	0,96	1,04
403	Hartlijn	266213,-01	542043,-99	266934,-61	542888,-61	1175,45	1,15	1,15
401	Rand verharding	266215,-40	542040,-25	266938,-11	542888,-81	1179,16	1,04	1,04
403	Rand verharding	266210,-68	542047,-82	266931,-11	542888,-66	1171,90	1,04	1,04
401	kruinlijn	266216,-98	542037,-70	266946,-11	542888,-71	1187,23	0,89	0,89
401	teenlijn	266222,-47	542033,-01	266982,-57	542889,-05	1193,48	0,00	0,00
403	teenlijn	266916,-48	542888,-58	266204,-93	542035,-80	1156,59	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: N391 toekomst Roswinkel

Model eigenschap	N391 toekomst Roswinkel
Omschrijving verantwoede ijk	J. Eggens
Rekenmethode	RWm-2012
Aangemaakt door	J.-P. Dwarshuis op 7-11-2012
Laatst ingezien door	
Model aangemaakt met origineel project	J. Eggens op 20-5-2015 Geomilieu VI.91
Originele omschrijving	Hesselink Roswinkel IJmerka N391 toekomst Roswinkel
Geimporteerd door	J. Eggens op 9-12-2014
Standard maai veldhoogte	1
Rekenhoogte contouren	5
Detaillniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detaillniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreidig	Voldelige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
CO2 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijksschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.-afstand van bron	--
Max. refl.-afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

G Groepsreducties

Groep	Dag	Avond	Nacht	--	
N391	2,00	2,00	2,00	--	
N379 Roswinkelstraat	0,00	0,00	0,00		
-N379 noord 80	2,00	2,00	2,00		
-N379 zuid 60	5,00	5,00	5,00		
overige wegen	5,00	5,00	5,00		

Groepsreductie per periode in dB

	Reductie	Sommatie
Dag	--	--
Avond	--	--
Nacht	--	--
--	--	--

Commentaar

Waarschuwing! Gebruik van groepreducties groter dan 15 dB kan tot afrondingsfouten leiden. Bij hoge groepreducties kunnen beter bronreducties worden gebruikt.

Afdrukken Sorteer OK Annuleren Help

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Model: N391 toekomst Roswinkel wallen
 Groep: N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
 (hoofdgroep)
 Lijst van Schemen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Onschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	RefL 500
3	scherf op kunstwerk 1.5 (2 is tov onderkant)	265488,28	541577,57	265521,01	541598,38	38,79	Eigen waarde	5,88	5,88	2,00	2,00	0,20
1	wal Roswinkel	265299,54	541457,27	265553,03	541547,44	181,67	Relatief	<->	1,65	1,65	0,00	0,00
3	scherf aansluiting viaduct	265453,03	541547,44	265488,28	541577,57	46,37	Eigen waarde	5,94	6,23	1,65	1,65	0,20
4	Scherf naar viaduct	265521,02	541598,39	265563,35	541617,15	46,31	Eigen waarde	6,22	5,94	1,65	1,65	0,20
3	wal Roswinkel oost	265563,35	541617,15	265611,29	541647,47	56,72	Relatief	<->	1,65	1,65	0,00	0,00
07	wal	263347,49	540244,65	263090,97	540082,34	303,56	Eigen waarde	0,90	0,90	1,95	1,95	0,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 29

Model: N391 toekomst Roswinkel wallen
N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schemen, voor rekemmethode Wegverkeerslawai - RNW-2012

Naam	Ref.R 500	Cp
3	0,80	0 dB
1	0,00	2 dB
3	0,80	0 dB
4	0,80	0 dB
3	0,00	2 dB
07	0,00	2 dB

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 30

Model: N391 toekomst Roswinkel wallen
N391 aansluiting Roswinkel G+ mei 2015 - N391 aansluiting Roswinkel
Groep: taludverbreding tbv wallen
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RWM-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	H-1	H-n
102	kruinlijn verbreed tbv scherm	265296,71	541451,92	265469,11	541560,94	206,03	2,55	6,11
102	kruinlijn breder talud	265544,26	541608,54	265609,62	541649,89	80,65	6,11	5,12

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

Bijlage 3



Blad 31

Rapport: [Lijst van model eigenschappen](#)
Model: N391 toekomst Roswinkel wallen

Model eigenschap	Waarde
Omschrijving verantwoorde ijk	N391 toekomst Roswinkel wallen
Rekenmethode	J. Eggens
Aangemaakt door	RWm-2012
Laatst ingezien door	J.-P. Dwarshuis op 7-11-2012
Model aangemaakt met origineel project	J. Eggens op 20-5-2015 Geomilieu VI.91
Originele omschrijving	Hesselink Roswinkel IJmerkerke N391 toekomst Roswinkel
Geimporteerd door	J. Eggens op 9-12-2014
Standard maai veldhoogte	1
Rekenhoogte contouren	5
Detaillniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detaillniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreidingscoëfficiënt	Volleldige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
CO ₂ waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijksschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.-afstand van bron	--
Max. refl.-afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026

G Groepsreducties

Groep	Dag	Avond	Nacht	--	
...N391	2,00	2,00	2,00	--	

Groepsreductie per periode in dB

	Reductie	Sommatie
Dag	2,00	2,00
Avond	2,00	2,00
Nacht	2,00	2,00
--	--	--

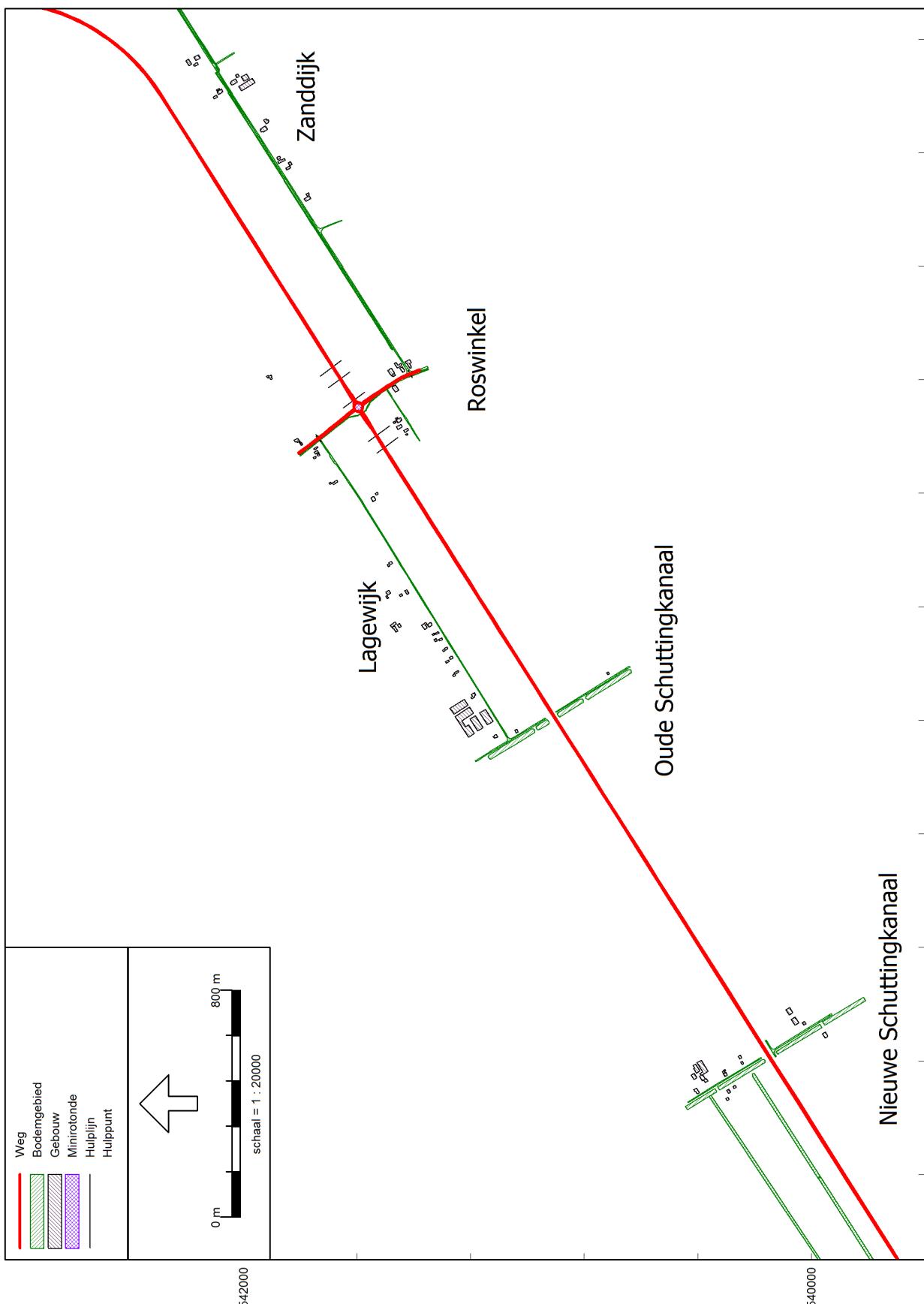
Commentaar

Waarschuwing! Gebruik van groepreducties groter dan 15 dB kan tot afrondingsfouten leiden. Bij hoge groepreducties kunnen beter bronreducties worden gebruikt.

Afdrukken Sorteer OK Annuleren Help

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Invoergegevens 2026



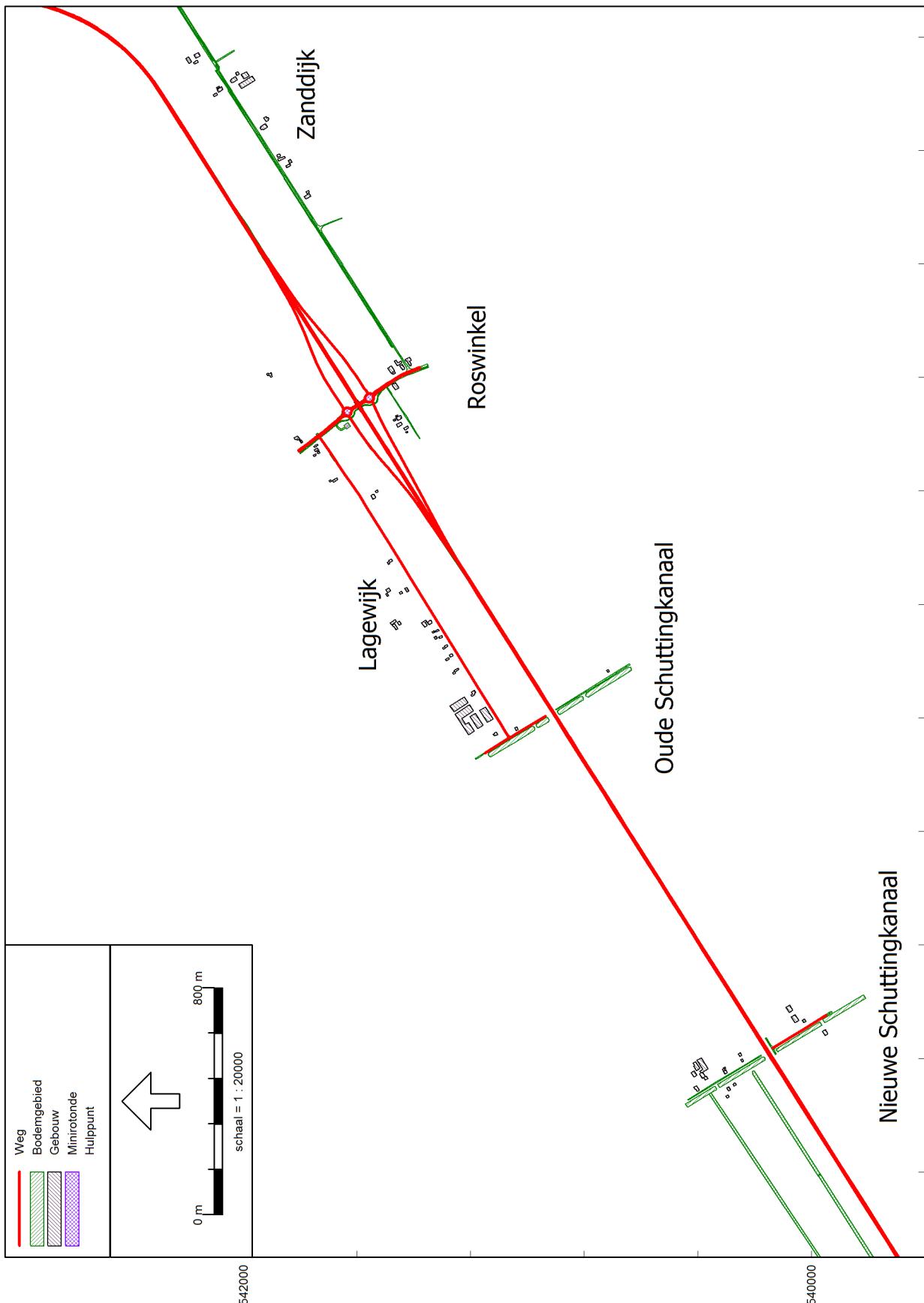
Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen

Bijlage 4

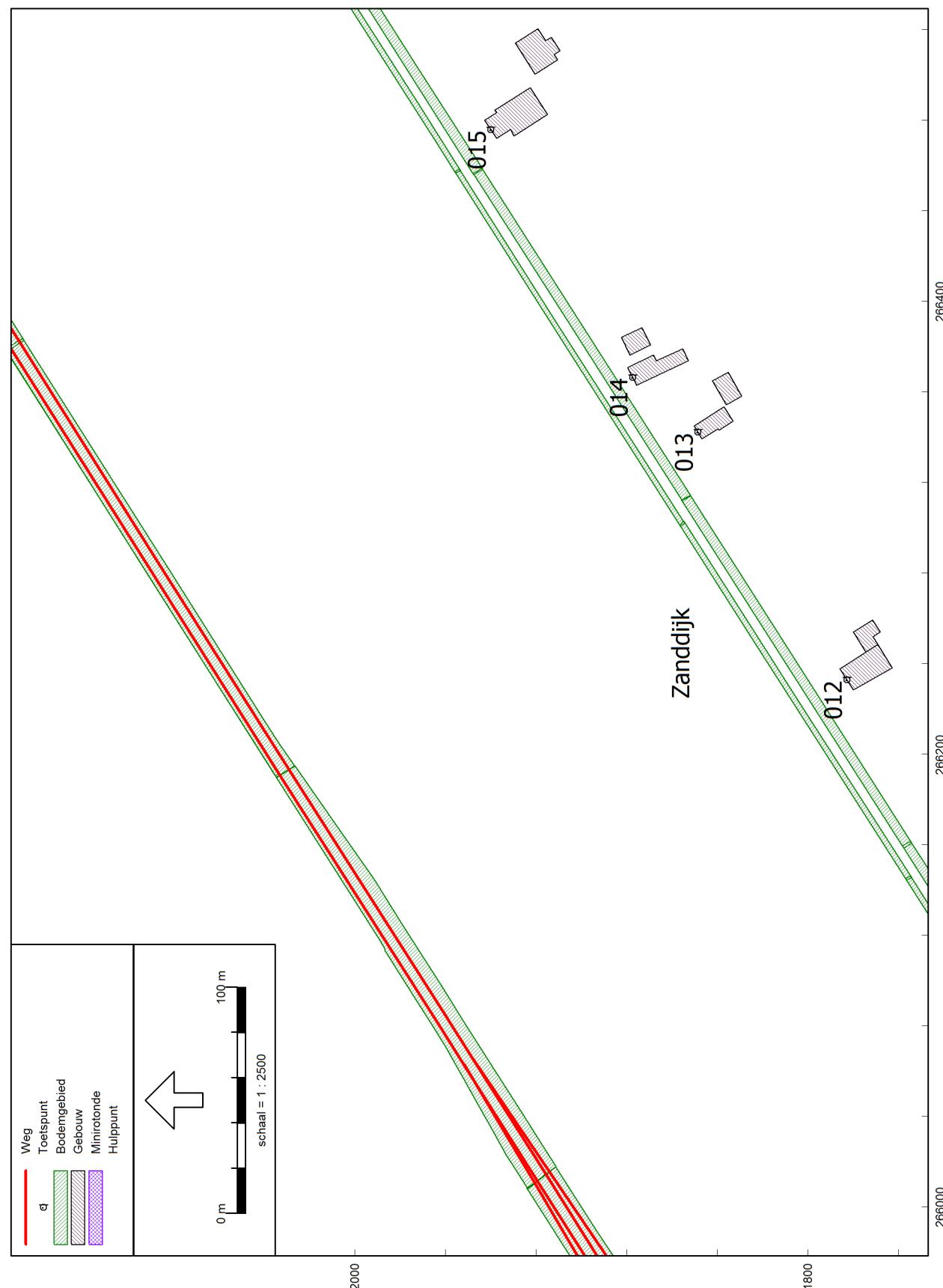


Blad 1



Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



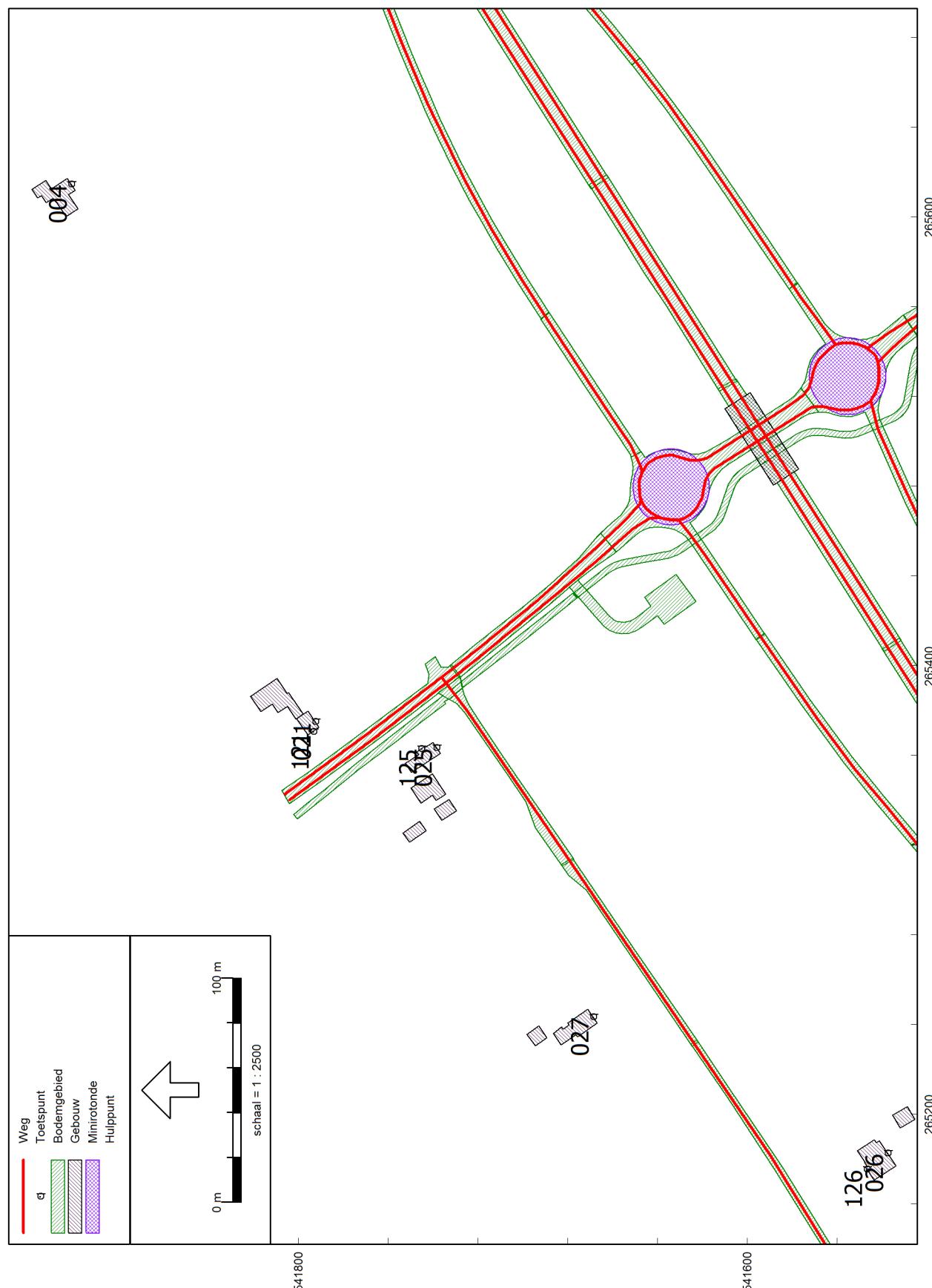
Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



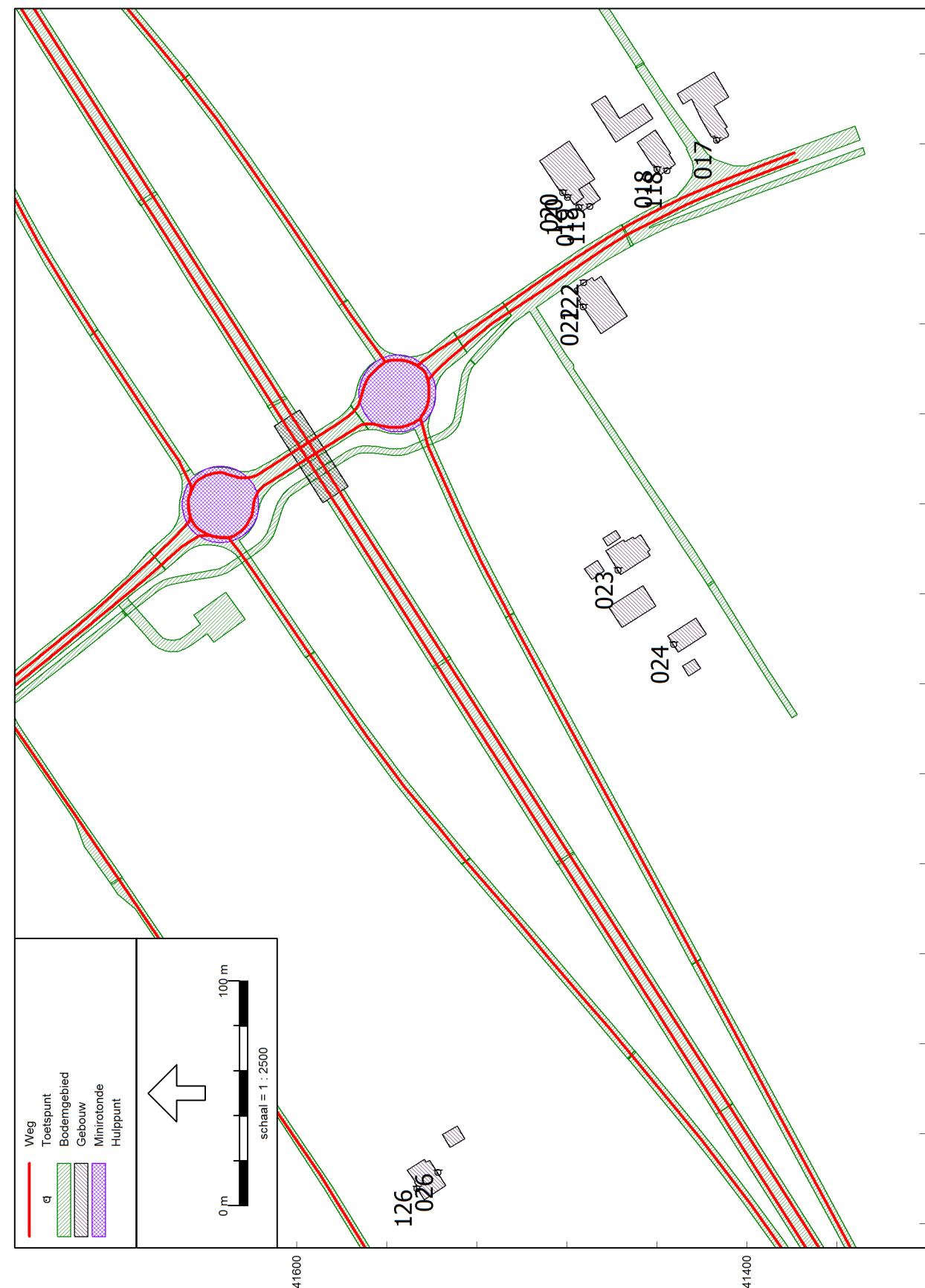
Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



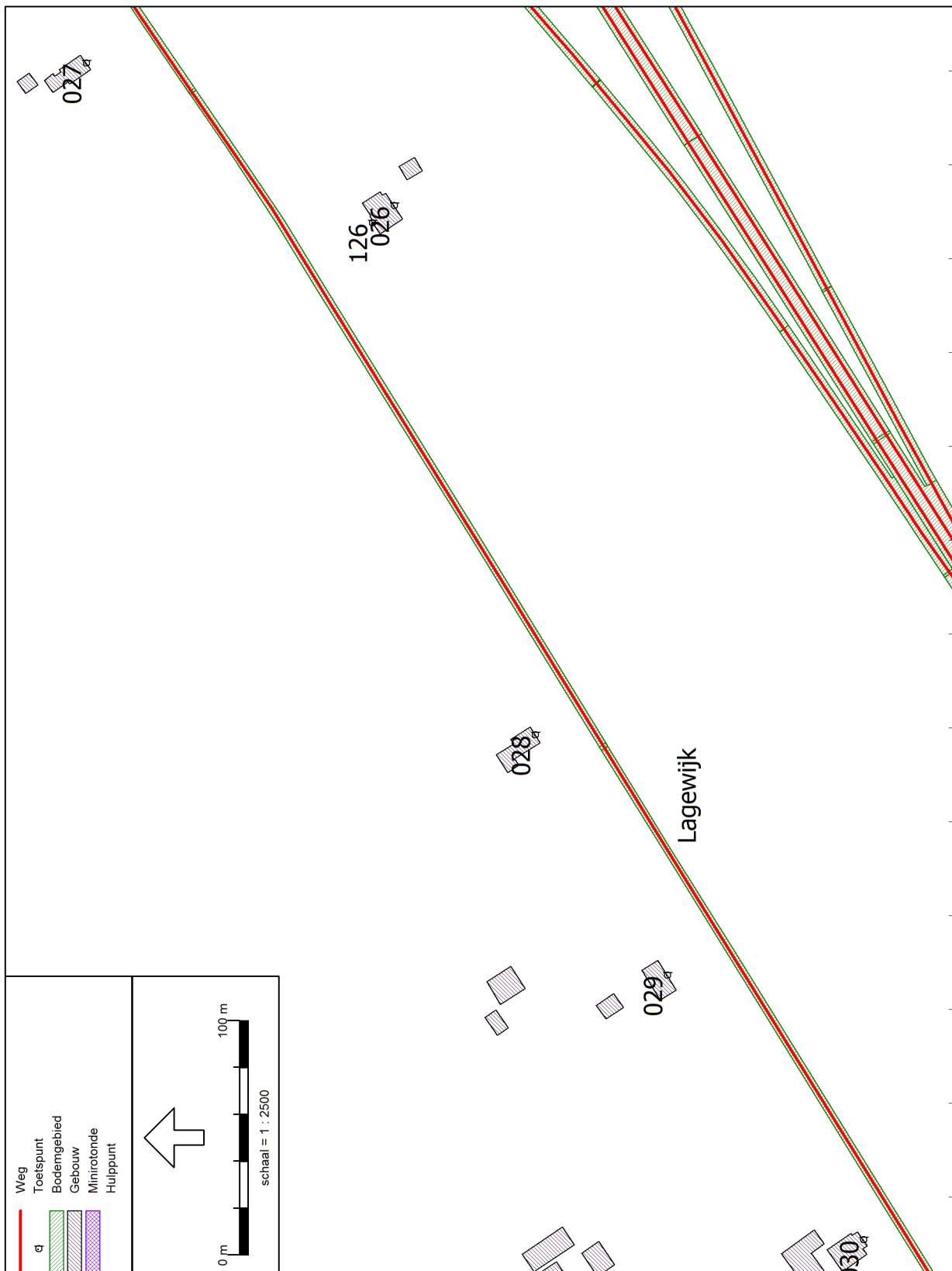
Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen

Bijlage 4



Blad 6



Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



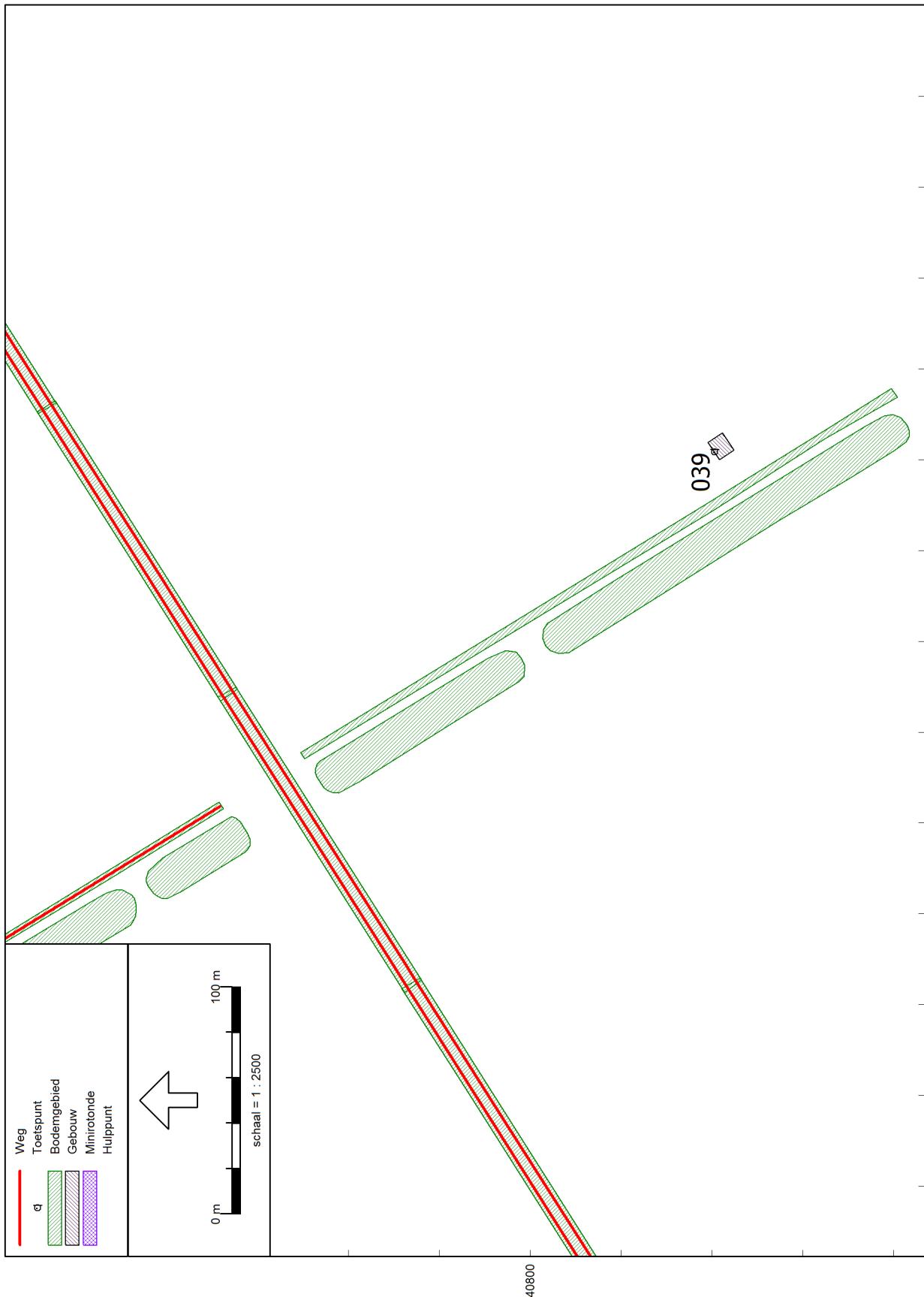
Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen

Bijlage 4



Blad 8

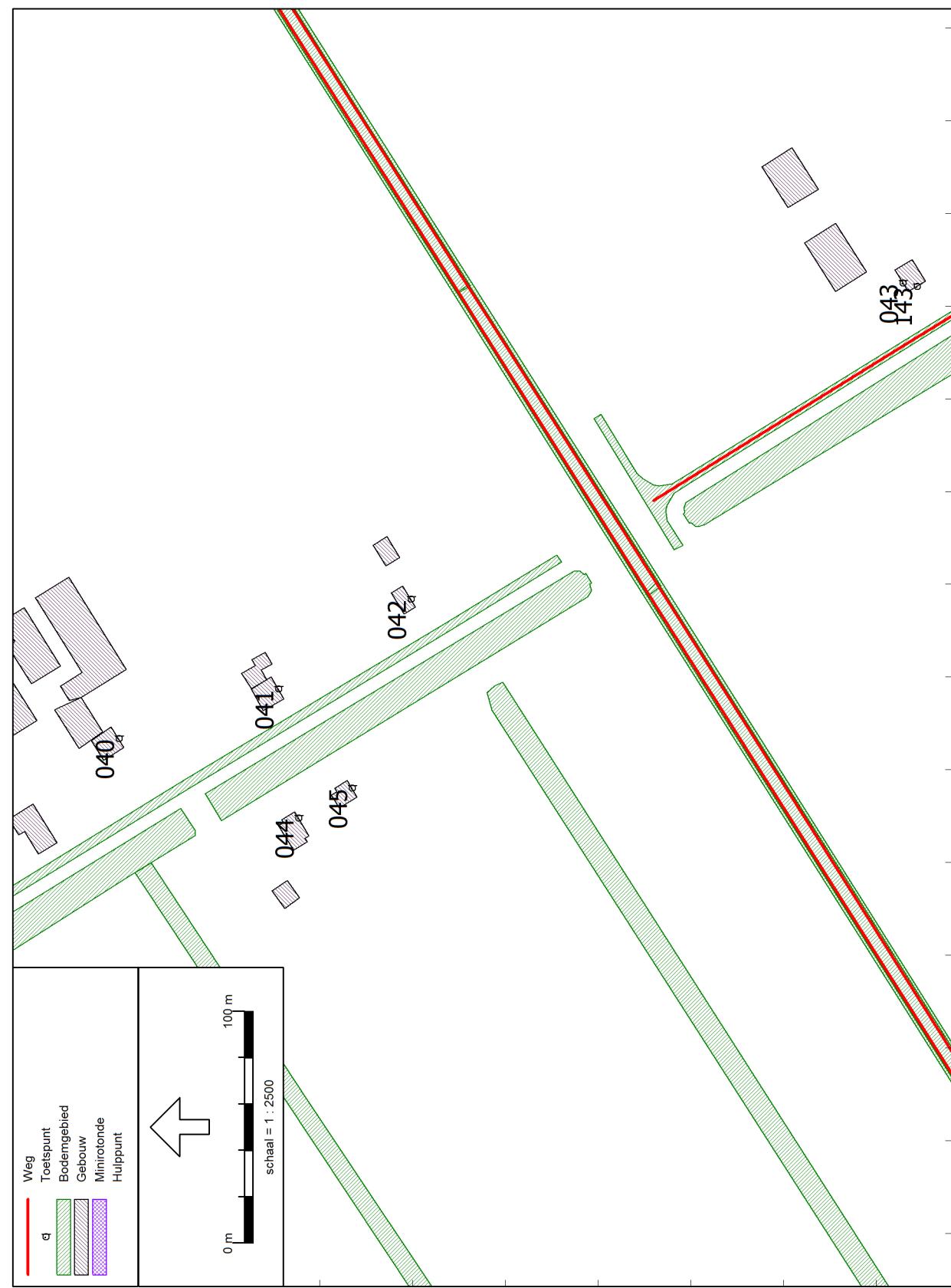


Wegverkeerslaai - RMW-2012, [aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 loekomst Roswinkel], Geomilieu V2.40

Rekenmodel 2026: Woning Oude Schuttingkanaal OZ 31

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



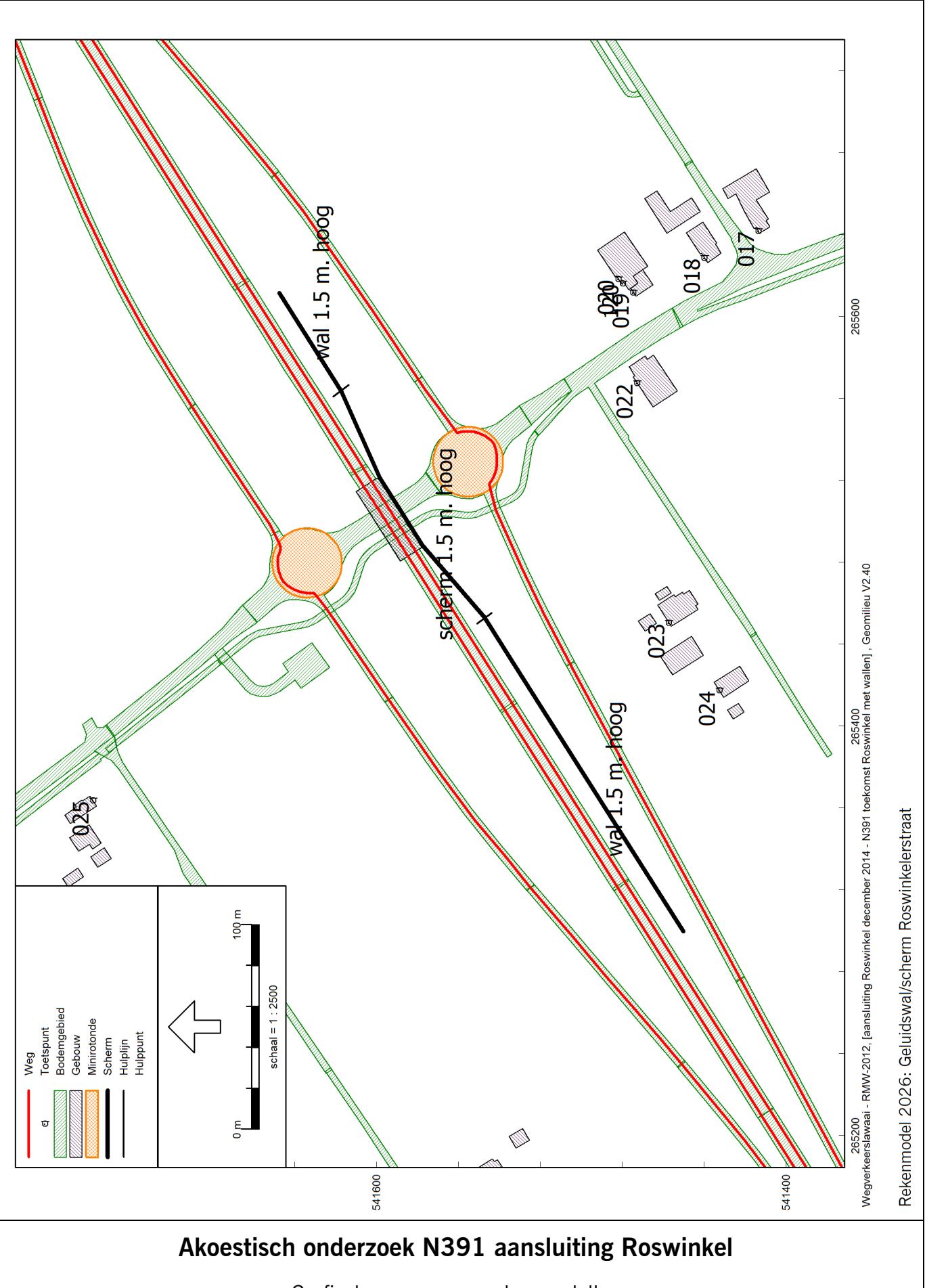
Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen

Bijlage 4

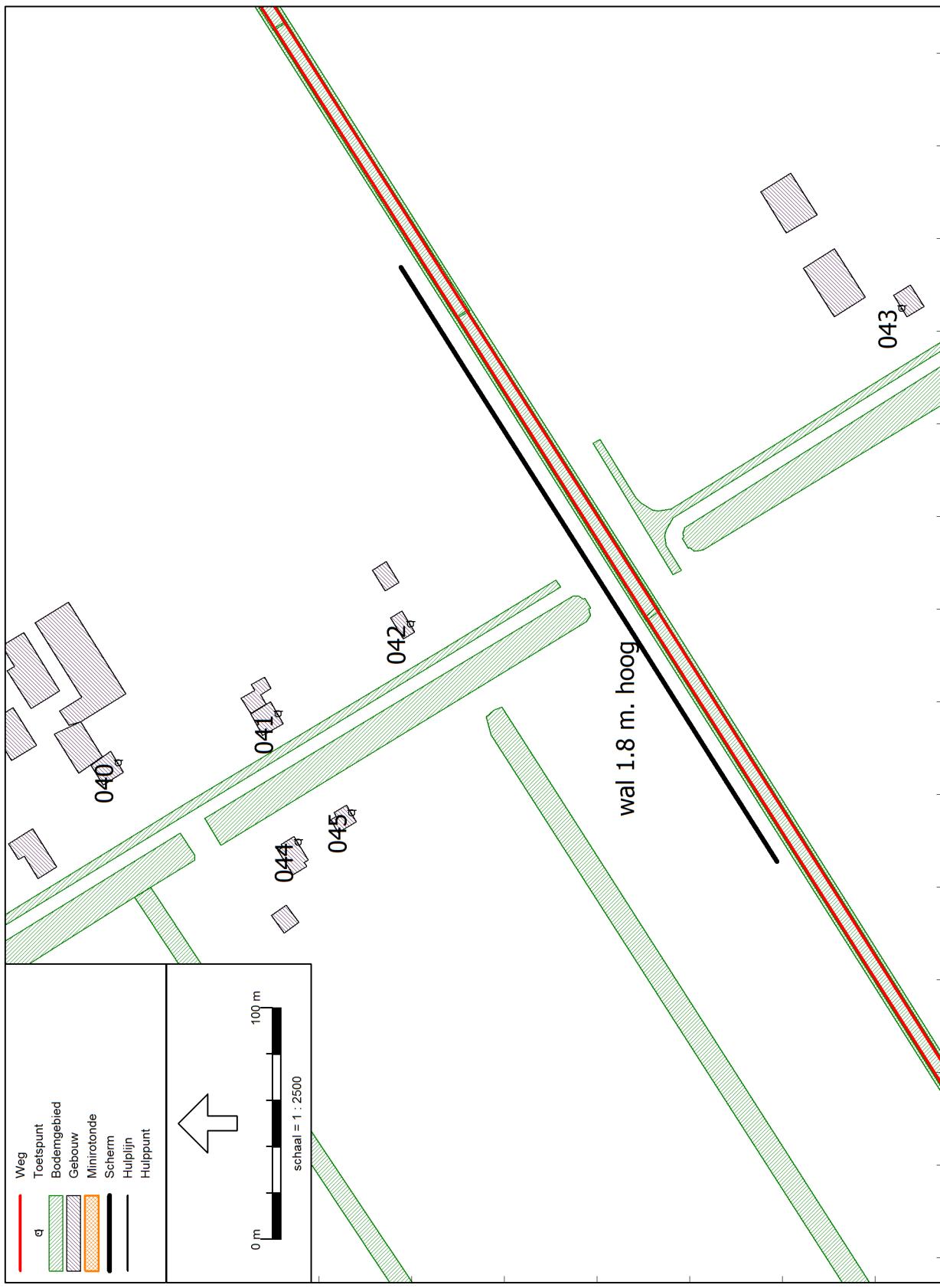


Blad 10



Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerswaaai - RMW-2012, [aansluiting Roswinkel december 2014 - N391 toekomst Roswinkel met wallen], Geomilieu V2.40

Rekenmodel 2026: Geluidswal Nieuwe Schuttingkanaal

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Grafische weergaven rekenmodellen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 bestaand
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N391
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
004_A	Roswinkelermarke 7		1,80	43,6	38,6	36,5	44,8
004_B	Roswinkelermarke 7		4,50	44,4	39,4	37,3	45,6
005_A	Roswinkelermarke 11		1,80	42,8	37,8	35,7	44,0
005_B	Roswinkelermarke 11		4,50	43,5	38,5	36,5	44,7
012_A	Zanddijk 20		1,80	43,0	38,1	35,9	44,2
012_B	Zanddijk 20		4,50	43,8	38,8	36,7	45,0
013_A	Zanddijk 24		1,80	43,2	38,2	36,1	44,4
013_B	Zanddijk 24		4,50	43,9	38,9	36,9	45,1
014_A	Zanddijk 26		1,80	43,3	38,3	36,2	44,5
014_B	Zanddijk 26		4,50	44,0	39,0	36,9	45,2
015_A	Zanddijk 30		1,80	43,2	38,2	36,1	44,4
015_B	Zanddijk 30		4,50	43,9	38,9	36,9	45,1
017_A	Roswinkelerstraat 176		1,80	39,7	34,7	32,3	40,7
017_B	Roswinkelerstraat 176		4,50	40,8	35,7	33,5	41,9
018_A	Roswinkelerstraat 177		1,80	40,2	35,2	33,0	41,3
018_B	Roswinkelerstraat 177		4,50	41,4	36,3	34,1	42,5
019_A	Roswinkelerstraat 179		1,80	44,1	39,0	37,0	45,3
019_B	Roswinkelerstraat 179		4,50	45,0	39,9	37,9	46,2
020_A	Roswinkelerstraat 180		1,80	44,6	39,5	37,4	45,7
021_A	Roswinkelerstraat 193		1,80	42,1	37,0	34,9	43,2
021_B	Roswinkelerstraat 193		4,50	43,1	38,0	35,9	44,2
022_A	Roswinkelerstraat 10		1,80	45,5	40,4	38,3	46,7
022_B	Roswinkelerstraat 10		4,50	46,5	41,4	39,3	47,7
023_A	Mandemoer 3		1,80	47,4	42,5	40,1	48,5
023_B	Mandemoer 3		4,50	49,5	44,4	42,2	50,6
024_A	Mandemoer 4		1,80	48,9	44,1	41,5	50,0
024_B	Mandemoer 4		4,50	50,2	45,3	42,7	51,2
025_A	Lagewijk nz 1		1,80	43,9	38,8	36,6	45,0
025_B	Lagewijk nz 1		4,50	44,6	39,5	37,4	45,7
026_A	Lagewijk zz 3		1,80	47,2	42,4	39,8	48,3
026_B	Lagewijk zz 3		4,50	48,4	43,5	40,9	49,4
027_A	Lagewijk nz 5		1,80	43,9	39,0	36,5	45,0
027_B	Lagewijk nz 5		4,50	44,8	39,8	37,4	45,8
028_A	Lagewijk nz 13		1,80	44,7	39,8	37,2	45,7
028_B	Lagewijk nz 13		4,50	45,5	40,6	38,0	46,5
029_A	Lagewijk nz 17		1,80	44,4	39,6	36,9	45,4
029_B	Lagewijk nz 17		4,50	45,2	40,3	37,8	46,2
030_A	Lagewijk nz 21		1,80	44,8	39,9	37,3	45,8
030_B	Lagewijk nz 21		4,50	45,6	40,7	38,1	46,6
031_A	Lagewijk nz 23		1,80	45,0	40,1	37,5	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:46:43

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2014

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 bestaand
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N391
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
031_B	Lagewijk nz 23	4,50	45,7	40,9	38,3	46,8
032_A	Lagewijk nz 25	1,80	44,9	40,0	37,4	45,9
032_B	Lagewijk nz 25	4,50	45,7	40,8	38,2	46,7
033_A	Lagewijk nz 26	1,80	44,9	40,0	37,4	45,9
033_B	Lagewijk nz 26	4,50	45,7	40,8	38,2	46,7
034_A	Lagewijk nz 27	1,80	44,8	39,9	37,3	45,8
035_A	Lagewijk nz 29	1,80	44,5	39,7	37,0	45,5
036_A	Lagewijk nz 33	1,80	44,7	39,9	37,2	45,8
036_B	Lagewijk nz 33	4,50	45,5	40,6	38,0	46,5
037_A	Oude Schuttingkanaal OZ 14	1,80	44,1	39,3	36,6	45,1
037_B	Oude Schuttingkanaal OZ 14	4,50	44,8	40,0	37,4	45,9
038_A	Oude Schuttingkanaal OZ 16	1,80	47,2	42,4	39,7	48,2
038_B	Oude Schuttingkanaal OZ 16	4,50	48,0	43,1	40,6	49,0
039_A	Oude Schuttingkanaal OZ 31	1,80	43,7	38,8	36,2	44,7
039_B	Oude Schuttingkanaal OZ 31	4,50	44,3	39,5	36,9	45,4
040_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1,80	42,3	37,5	34,9	43,4
040_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	4,50	43,9	39,1	36,5	45,0
041_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1,80	45,8	40,9	38,3	46,8
041_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	4,50	46,6	41,7	39,1	47,6
042_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1,80	49,7	44,8	42,2	50,7
042_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	4,50	50,8	45,9	43,4	51,9
043_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1,80	45,4	40,6	37,9	46,5
043_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	4,50	46,2	41,3	38,7	47,2
044_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1,80	44,4	39,5	36,9	45,4
044_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	4,50	45,0	40,2	37,6	46,1
045_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1,80	46,4	41,6	39,0	47,5
045_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	4,50	47,0	42,1	39,5	48,0
120_A	Roswinkelstraat 180 westgevel	1,80	43,7	38,6	36,4	44,8
120_B	Roswinkelstraat 180 westgevel	4,50	44,5	39,4	37,2	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:46:43

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2014

Bijlage 5



Blad 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 bestaand
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N379 Roswinkelerstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
004_A	Roswinkelermarke 7	1,80	32,3	28,7	24,7	33,5
004_B	Roswinkelermarke 7	4,50	33,0	29,3	25,4	34,1
005_A	Roswinkelermarke 11	1,80	23,5	19,9	15,8	24,6
005_B	Roswinkelermarke 11	4,50	24,1	20,5	16,5	25,3
012_A	Zanddijk 20	1,80	23,0	19,4	15,4	24,1
012_B	Zanddijk 20	4,50	23,5	19,9	16,0	24,7
013_A	Zanddijk 24	1,80	22,2	18,6	14,6	23,4
013_B	Zanddijk 24	4,50	22,9	19,2	15,3	24,1
014_A	Zanddijk 26	1,80	20,4	16,7	12,8	21,5
014_B	Zanddijk 26	4,50	20,9	17,2	13,3	22,0
015_A	Zanddijk 30	1,80	20,0	16,4	12,4	21,2
015_B	Zanddijk 30	4,50	20,7	17,0	13,1	21,8
017_A	Roswinkelerstraat 176	1,80	50,8	47,5	43,4	52,1
017_B	Roswinkelerstraat 176	4,50	51,2	47,9	43,8	52,5
018_A	Roswinkelerstraat 177	1,80	50,5	47,2	43,1	51,8
018_B	Roswinkelerstraat 177	4,50	50,9	47,6	43,5	52,2
019_A	Roswinkelerstraat 179	1,80	50,1	46,8	42,7	51,4
019_B	Roswinkelerstraat 179	4,50	50,7	47,4	43,3	52,0
020_A	Roswinkelerstraat 180	1,80	47,3	44,0	39,9	48,6
021_A	Roswinkelerstraat 193	1,80	51,6	47,9	43,8	52,7
021_B	Roswinkelerstraat 193	4,50	52,1	48,4	44,3	53,2
022_A	Roswinkelerstraat 10	1,80	50,4	47,2	42,7	51,6
022_B	Roswinkelerstraat 10	4,50	50,8	47,6	43,2	52,0
023_A	Mandemoer 3	1,80	36,3	32,9	28,8	37,5
023_B	Mandemoer 3	4,50	40,0	36,5	32,4	41,2
024_A	Mandemoer 4	1,80	33,1	29,3	25,4	34,2
024_B	Mandemoer 4	4,50	33,8	30,1	26,2	34,9
025_A	Lagewijk nz 1	1,80	51,1	47,4	43,5	52,3
025_B	Lagewijk nz 1	4,50	51,8	48,1	44,2	52,9
026_A	Lagewijk zz 3	1,80	30,7	27,1	23,1	31,8
026_B	Lagewijk zz 3	4,50	31,4	27,8	23,9	32,6
027_A	Lagewijk nz 5	1,80	36,5	32,8	28,8	37,6
027_B	Lagewijk nz 5	4,50	37,1	33,5	29,5	38,3
028_A	Lagewijk nz 13	1,80	26,3	22,6	18,6	27,4
028_B	Lagewijk nz 13	4,50	27,0	23,3	19,4	28,1
029_A	Lagewijk nz 17	1,80	23,7	20,1	16,1	24,9
029_B	Lagewijk nz 17	4,50	24,7	21,1	17,1	25,9
030_A	Lagewijk nz 21	1,80	22,2	18,6	14,6	23,4
030_B	Lagewijk nz 21	4,50	22,8	19,2	15,2	24,0
031_A	Lagewijk nz 23	1,80	21,2	17,6	13,6	22,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:47:01

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2014

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 bestaand
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N379 Roswinkelerstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
031_B	Lagewijk nz 23	4,50	21,8	18,2	14,2	23,0
032_A	Lagewijk nz 25	1,80	20,0	16,4	12,4	21,2
032_B	Lagewijk nz 25	4,50	21,1	17,5	13,5	22,3
033_A	Lagewijk nz 26	1,80	19,7	16,2	12,2	20,9
033_B	Lagewijk nz 26	4,50	20,6	17,0	13,0	21,8
034_A	Lagewijk nz 27	1,80	18,4	14,9	10,8	19,6
035_A	Lagewijk nz 29	1,80	16,0	12,5	8,5	17,2
036_A	Lagewijk nz 33	1,80	17,7	14,1	10,1	18,8
036_B	Lagewijk nz 33	4,50	18,6	14,9	11,0	19,7
037_A	Oude Schuttingkanaal OZ 14	1,80	7,7	4,2	0,2	8,9
037_B	Oude Schuttingkanaal OZ 14	4,50	10,1	6,5	2,5	11,3
038_A	Oude Schuttingkanaal OZ 16	1,80	14,2	10,6	6,6	15,4
038_B	Oude Schuttingkanaal OZ 16	4,50	15,0	11,3	7,4	16,1
039_A	Oude Schuttingkanaal OZ 31	1,80	15,5	11,8	7,8	16,6
039_B	Oude Schuttingkanaal OZ 31	4,50	16,2	12,5	8,6	17,3
040_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1,80	-2,9	-6,8	-10,4	-1,8
040_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	4,50	2,7	-1,1	-4,9	3,9
041_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1,80	0,0	-3,9	-7,6	1,1
041_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	4,50	4,2	0,5	-3,3	5,4
042_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1,80	-5,3	-9,1	-12,8	-4,1
042_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	4,50	0,8	-2,9	-6,7	2,0
043_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1,80	3,9	0,0	-3,7	5,0
043_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	4,50	5,3	1,4	-2,3	6,4
044_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1,80	3,5	-0,4	-4,1	4,6
044_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	4,50	4,3	0,4	-3,3	5,4
045_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1,80	2,8	-1,0	-4,7	4,0
045_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	4,50	3,6	-0,3	-3,9	4,8
118_A	Roswinkelerstraat 177 westgevel	1,80	53,4	50,1	46,1	54,8
118_B	Roswinkelerstraat 177 westgevel	4,50	53,7	50,4	46,3	55,0
119_A	Roswinkelerstraat 179 westgevel	1,80	52,7	49,5	45,4	54,1
119_B	Roswinkelerstraat 179 westgevel	4,50	53,2	49,9	45,8	54,5
120_A	Roswinkelerstraat 180 westgevel	1,80	50,0	46,7	42,6	51,3
120_B	Roswinkelerstraat 180 westgevel	4,50	50,9	47,6	43,5	52,2
121_A	Roswinkelerstraat 193 westgevel	1,80	55,0	51,4	47,2	56,1
121_B	Roswinkelerstraat 193 westgevel	4,50	55,3	51,6	47,5	56,4
122_A	Roswinkelerstraat 10 oostgevel	1,80	57,7	54,6	50,0	58,9
122_B	Roswinkelerstraat 10 oostgevel	4,50	57,6	54,4	49,9	58,8
125_A	Lagewijk nz 1 oostgevel	1,80	55,4	51,7	47,8	56,5
125_B	Lagewijk nz 1 oostgevel	4,50	55,8	52,1	48,1	56,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:47:01

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2014

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N391
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
004_A	Roswinkelermarke 7	1,80	45,6	40,9	38,4	46,8
004_B	Roswinkelermarke 7	4,50	46,5	41,8	39,4	47,8
005_A	Roswinkelermarke 11	1,80	45,9	41,4	38,8	47,2
005_B	Roswinkelermarke 11	4,50	46,7	42,1	39,5	47,9
012_A	Zanddijk 20	1,80	46,4	41,8	39,2	47,6
012_B	Zanddijk 20	4,50	47,1	42,5	39,9	48,3
013_A	Zanddijk 24	1,80	46,6	42,1	39,4	47,8
013_B	Zanddijk 24	4,50	47,3	42,7	40,1	48,5
014_A	Zanddijk 26	1,80	46,8	42,3	39,6	48,0
014_B	Zanddijk 26	4,50	47,5	42,9	40,3	48,7
015_A	Zanddijk 30	1,80	46,8	42,2	39,6	48,0
015_B	Zanddijk 30	4,50	47,4	42,9	40,3	48,7
017_A	Roswinkelerstraat 176	1,80	41,9	37,2	34,7	43,1
017_B	Roswinkelerstraat 176	4,50	43,7	39,0	36,5	44,9
018_A	Roswinkelerstraat 177	1,80	42,9	38,2	35,7	44,1
018_B	Roswinkelerstraat 177	4,50	44,3	39,6	37,2	45,6
019_A	Roswinkelerstraat 179	1,80	46,5	41,9	39,4	47,8
019_B	Roswinkelerstraat 179	4,50	47,8	43,1	40,7	49,0
020_A	Roswinkelerstraat 180	1,80	46,8	42,2	39,7	48,1
021_A	Roswinkelerstraat 193	1,80	44,3	39,6	37,1	45,5
021_B	Roswinkelerstraat 193	4,50	45,4	40,7	38,3	46,7
022_A	Roswinkelerstraat 10	1,80	48,1	43,4	40,9	49,3
022_B	Roswinkelerstraat 10	4,50	49,5	44,8	42,4	50,7
023_A	Mandemoer 3	1,80	50,0	45,4	42,9	51,2
023_B	Mandemoer 3	4,50	52,5	47,9	45,4	53,7
024_A	Mandemoer 4	1,80	50,6	46,0	43,4	51,8
024_B	Mandemoer 4	4,50	52,1	47,5	45,0	53,3
025_A	Lagewijk nz 1	1,80	45,9	41,2	38,7	47,1
025_B	Lagewijk nz 1	4,50	46,9	42,1	39,8	48,1
026_A	Lagewijk zz 3	1,80	48,2	43,5	41,0	49,4
026_B	Lagewijk zz 3	4,50	49,5	44,7	42,3	50,7
027_A	Lagewijk nz 5	1,80	45,3	40,7	38,2	46,6
027_B	Lagewijk nz 5	4,50	46,5	41,7	39,3	47,7
028_A	Lagewijk nz 13	1,80	45,2	40,6	37,9	46,4
028_B	Lagewijk nz 13	4,50	46,1	41,4	38,8	47,2
029_A	Lagewijk nz 17	1,80	44,9	40,3	37,5	46,0
029_B	Lagewijk nz 17	4,50	45,7	41,1	38,4	46,9
030_A	Lagewijk nz 21	1,80	45,2	40,6	37,8	46,3
030_B	Lagewijk nz 21	4,50	46,1	41,4	38,6	47,2
031_A	Lagewijk nz 23	1,80	45,4	40,8	37,9	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:03

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Bijlage 6



Blad 1

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N391
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
031_B	Lagewijk nz 23	4,50	46,3	41,6	38,8	47,3
032_A	Lagewijk nz 25	1,80	45,4	40,7	37,9	46,4
032_B	Lagewijk nz 25	4,50	46,2	41,5	38,8	47,3
033_A	Lagewijk nz 26	1,80	45,4	40,7	37,9	46,4
033_B	Lagewijk nz 26	4,50	46,2	41,5	38,7	47,3
034_A	Lagewijk nz 27	1,80	45,3	40,6	37,8	46,3
035_A	Lagewijk nz 29	1,80	45,1	40,5	37,6	46,1
036_A	Lagewijk nz 33	1,80	45,4	40,8	37,9	46,5
036_B	Lagewijk nz 33	4,50	46,2	41,6	38,8	47,3
037_A	Oude Schuttingkanaal OZ 14	1,80	45,5	40,9	38,0	46,6
037_B	Oude Schuttingkanaal OZ 14	4,50	46,2	41,6	38,7	47,3
038_A	Oude Schuttingkanaal OZ 16	1,80	48,3	43,7	40,8	49,4
038_B	Oude Schuttingkanaal OZ 16	4,50	49,1	44,5	41,6	50,2
039_A	Oude Schuttingkanaal OZ 31	1,80	45,1	40,5	37,6	46,2
039_B	Oude Schuttingkanaal OZ 31	4,50	45,8	41,1	38,3	46,8
040_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1,80	45,6	41,0	38,1	46,6
040_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	4,50	47,2	42,6	39,6	48,2
041_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1,80	49,1	44,5	41,5	50,1
041_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	4,50	49,8	45,2	42,3	50,9
042_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1,80	53,0	48,4	45,4	54,0
042_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	4,50	54,1	49,5	46,6	55,1
043_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1,80	48,7	44,2	41,2	49,8
043_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	4,50	49,4	44,9	41,9	50,5
044_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1,80	47,6	43,1	40,1	48,7
044_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	4,50	48,3	43,7	40,8	49,3
045_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1,80	49,7	45,1	42,2	50,8
045_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	4,50	50,2	45,6	42,7	51,2
120_A	Roswinkelerstraat 180 westgevel	1,80	46,2	41,6	39,1	47,5
120_B	Roswinkelerstraat 180 westgevel	4,50	47,5	42,9	40,5	48,8
143_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28 westgevel	1,80	46,6	42,1	39,1	47,7
143_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28 westgevel	4,50	47,2	42,6	39,6	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:03

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N379 Roswinkelerstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
004_A	Roswinkelermarke 7	1,80	31,0	27,3	23,2	32,1
004_B	Roswinkelermarke 7	4,50	31,9	28,2	24,1	33,0
005_A	Roswinkelermarke 11	1,80	22,4	18,8	14,7	23,5
005_B	Roswinkelermarke 11	4,50	23,1	19,5	15,4	24,3
012_A	Zanddijk 20	1,80	21,8	18,2	14,1	22,9
012_B	Zanddijk 20	4,50	22,4	18,7	14,7	23,5
013_A	Zanddijk 24	1,80	21,2	17,6	13,5	22,3
013_B	Zanddijk 24	4,50	21,9	18,2	14,2	23,0
014_A	Zanddijk 26	1,80	19,1	15,4	11,4	20,2
014_B	Zanddijk 26	4,50	19,6	15,9	11,9	20,7
015_A	Zanddijk 30	1,80	18,9	15,2	11,2	20,0
015_B	Zanddijk 30	4,50	19,7	16,0	12,0	20,8
017_A	Roswinkelerstraat 176	1,80	50,9	47,7	43,5	52,2
017_B	Roswinkelerstraat 176	4,50	51,3	48,0	43,8	52,6
018_A	Roswinkelerstraat 177	1,80	50,4	47,2	42,9	51,7
018_B	Roswinkelerstraat 177	4,50	50,8	47,5	43,2	52,0
019_A	Roswinkelerstraat 179	1,80	49,9	46,7	42,4	51,2
019_B	Roswinkelerstraat 179	4,50	50,5	47,3	43,0	51,8
020_A	Roswinkelerstraat 180	1,80	47,0	43,8	39,5	48,3
021_A	Roswinkelerstraat 193	1,80	51,4	47,8	43,6	52,5
021_B	Roswinkelerstraat 193	4,50	51,9	48,3	44,1	53,0
022_A	Roswinkelerstraat 10	1,80	50,2	47,1	42,5	51,4
022_B	Roswinkelerstraat 10	4,50	50,6	47,5	42,9	51,8
023_A	Mandemoer 3	1,80	34,1	30,8	26,4	35,3
023_B	Mandemoer 3	4,50	36,6	33,2	28,9	37,8
024_A	Mandemoer 4	1,80	25,0	21,0	17,2	26,0
024_B	Mandemoer 4	4,50	29,3	25,5	21,5	30,4
025_A	Lagewijk nz 1	1,80	50,9	47,2	43,2	52,0
025_B	Lagewijk nz 1	4,50	51,6	47,9	43,9	52,7
026_A	Lagewijk zz 3	1,80	28,7	25,1	21,0	29,8
026_B	Lagewijk zz 3	4,50	29,9	26,2	22,2	31,0
027_A	Lagewijk nz 5	1,80	35,6	31,9	27,9	36,7
027_B	Lagewijk nz 5	4,50	36,4	32,7	28,7	37,5
028_A	Lagewijk nz 13	1,80	25,3	21,7	17,7	26,5
028_B	Lagewijk nz 13	4,50	26,1	22,4	18,4	27,2
029_A	Lagewijk nz 17	1,80	22,7	19,1	15,0	23,8
029_B	Lagewijk nz 17	4,50	23,9	20,2	16,1	25,0
030_A	Lagewijk nz 21	1,80	21,4	17,8	13,7	22,5
030_B	Lagewijk nz 21	4,50	22,1	18,4	14,4	23,2
031_A	Lagewijk nz 23	1,80	20,3	16,7	12,6	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:24

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N379 Roswinkelerstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
031_B	Lagewijk nz 23	4,50	21,0	17,4	13,3	22,1
032_A	Lagewijk nz 25	1,80	18,8	15,2	11,1	19,9
032_B	Lagewijk nz 25	4,50	20,1	16,4	12,4	21,2
033_A	Lagewijk nz 26	1,80	18,7	15,1	11,0	19,8
033_B	Lagewijk nz 26	4,50	19,6	16,0	11,9	20,7
034_A	Lagewijk nz 27	1,80	17,0	13,5	9,4	18,2
035_A	Lagewijk nz 29	1,80	14,3	10,9	6,7	15,5
036_A	Lagewijk nz 33	1,80	16,7	13,1	9,1	17,9
036_B	Lagewijk nz 33	4,50	17,7	14,0	10,0	18,8
037_A	Oude Schuttingkanaal OZ 14	1,80	7,7	4,3	0,1	8,9
037_B	Oude Schuttingkanaal OZ 14	4,50	9,8	6,2	2,1	10,9
038_A	Oude Schuttingkanaal OZ 16	1,80	12,7	9,1	4,9	13,8
038_B	Oude Schuttingkanaal OZ 16	4,50	13,5	9,8	5,7	14,6
039_A	Oude Schuttingkanaal OZ 31	1,80	14,7	11,1	7,0	15,8
039_B	Oude Schuttingkanaal OZ 31	4,50	15,5	11,8	7,8	16,6
040_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1,80	-2,6	-6,4	-10,1	-1,4
040_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	4,50	2,2	-1,6	-5,5	3,3
041_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1,80	0,8	-3,1	-6,9	1,9
041_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	4,50	4,0	0,2	-3,6	5,1
042_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1,80	-5,9	-9,6	-13,5	-4,8
042_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	4,50	-0,5	-4,0	-8,0	0,8
043_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1,80	3,2	-0,6	-4,5	4,3
043_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	4,50	4,8	0,9	-3,0	5,8
044_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1,80	2,5	-1,4	-5,2	3,6
044_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	4,50	3,3	-0,6	-4,3	4,4
045_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1,80	1,5	-2,3	-6,1	2,6
045_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	4,50	2,3	-1,5	-5,3	3,5
118_A	Roswinkelerstraat 177 westgevel	1,80	53,4	50,2	46,0	54,7
118_B	Roswinkelerstraat 177 westgevel	4,50	53,7	50,5	46,2	55,0
119_A	Roswinkelerstraat 179 westgevel	1,80	52,6	49,4	45,1	53,9
119_B	Roswinkelerstraat 179 westgevel	4,50	53,1	49,8	45,5	54,3
120_A	Roswinkelerstraat 180 westgevel	1,80	49,7	46,5	42,2	51,0
120_B	Roswinkelerstraat 180 westgevel	4,50	50,7	47,4	43,1	51,9
121_A	Roswinkelerstraat 193 westgevel	1,80	54,9	51,2	47,0	55,9
121_B	Roswinkelerstraat 193 westgevel	4,50	55,1	51,5	47,3	56,2
122_A	Roswinkelerstraat 10 oostgevel	1,80	57,8	54,6	49,9	58,9
122_B	Roswinkelerstraat 10 oostgevel	4,50	57,5	54,4	49,7	58,7
125_A	Lagewijk nz 1 oostgevel	1,80	55,2	51,5	47,5	56,3
125_B	Lagewijk nz 1 oostgevel	4,50	55,6	51,9	47,9	56,7
143_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28 westgevel	1,80	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:24

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Rapport: Resultatentabel
Model: N391 toekomst Roswinkel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N379 Roswinkelerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	143_B	Nieuwe Schuttingkanaal 0Z 28 westgevel	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:24

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Bijlage 6



Blad 5

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe Schuttingkanaal
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
004_A	Roswinkelermarke 7	1,80	-20,4	-25,9	-28,9	-19,9
004_B	Roswinkelermarke 7	4,50	-19,6	-25,1	-28,1	-19,1
005_A	Roswinkelermarke 11	1,80	-22,0	-27,4	-30,4	-21,4
005_B	Roswinkelermarke 11	4,50	-21,2	-26,7	-29,7	-20,7
012_A	Zanddijk 20	1,80	-23,1	-28,5	-31,5	-22,5
012_B	Zanddijk 20	4,50	-22,2	-27,6	-30,6	-21,6
013_A	Zanddijk 24	1,80	-23,7	-29,2	-32,2	-23,2
013_B	Zanddijk 24	4,50	-22,1	-27,5	-30,6	-21,6
014_A	Zanddijk 26	1,80	-28,3	-33,7	-36,7	-27,8
014_B	Zanddijk 26	4,50	-27,6	-33,0	-36,0	-27,1
015_A	Zanddijk 30	1,80	-27,1	-32,6	-35,6	-26,6
015_B	Zanddijk 30	4,50	-24,4	-29,8	-32,8	-23,8
017_A	Roswinkelerstraat 176	1,80	-21,7	-27,2	-30,2	-21,2
017_B	Roswinkelerstraat 176	4,50	-20,7	-26,2	-29,2	-20,2
018_A	Roswinkelerstraat 177	1,80	-16,1	-21,6	-24,6	-15,6
018_B	Roswinkelerstraat 177	4,50	-15,4	-20,8	-23,8	-14,9
019_A	Roswinkelerstraat 179	1,80	-18,1	-23,5	-26,6	-17,6
019_B	Roswinkelerstraat 179	4,50	-17,4	-22,9	-25,9	-16,9
020_A	Roswinkelerstraat 180	1,80	-19,0	-24,4	-27,4	-18,5
021_A	Roswinkelerstraat 193	1,80	-20,6	-26,0	-29,0	-20,1
021_B	Roswinkelerstraat 193	4,50	-19,2	-24,7	-27,7	-18,7
022_A	Roswinkelerstraat 10	1,80	-21,0	-26,5	-29,5	-20,5
022_B	Roswinkelerstraat 10	4,50	-20,3	-25,7	-28,8	-19,8
023_A	Mandemoer 3	1,80	-33,5	-38,9	-41,9	-32,9
023_B	Mandemoer 3	4,50	-30,0	-35,5	-38,5	-29,5
024_A	Mandemoer 4	1,80	-27,0	-32,5	-35,5	-26,5
024_B	Mandemoer 4	4,50	-20,5	-26,0	-29,0	-20,0
025_A	Lagewijk nz 1	1,80	-18,6	-24,0	-27,1	-18,1
025_B	Lagewijk nz 1	4,50	-17,9	-23,3	-26,3	-17,4
026_A	Lagewijk zz 3	1,80	-17,1	-22,6	-25,6	-16,6
026_B	Lagewijk zz 3	4,50	-16,4	-21,8	-24,8	-15,9
027_A	Lagewijk nz 5	1,80	-17,9	-23,3	-26,3	-17,3
027_B	Lagewijk nz 5	4,50	-17,1	-22,6	-25,6	-16,6
028_A	Lagewijk nz 13	1,80	-15,4	-20,9	-23,9	-14,9
028_B	Lagewijk nz 13	4,50	-14,6	-20,0	-23,1	-14,1
029_A	Lagewijk nz 17	1,80	-15,8	-21,2	-24,2	-15,2
029_B	Lagewijk nz 17	4,50	-15,1	-20,5	-23,5	-14,5
030_A	Lagewijk nz 21	1,80	-14,0	-19,5	-22,5	-13,5
030_B	Lagewijk nz 21	4,50	-13,3	-18,8	-21,8	-12,8
031_A	Lagewijk nz 23	1,80	-13,5	-18,9	-22,0	-13,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:40

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Bijlage 6



Blad 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe Schuttingkanaal
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
031_B	Lagewijk nz 23	4,50	-12,9	-18,3	-21,3	-12,4
032_A	Lagewijk nz 25	1,80	-13,4	-18,8	-21,8	-12,9
032_B	Lagewijk nz 25	4,50	-12,8	-18,2	-21,2	-12,2
033_A	Lagewijk nz 26	1,80	-13,3	-18,7	-21,7	-12,7
033_B	Lagewijk nz 26	4,50	-12,6	-18,0	-21,1	-12,1
034_A	Lagewijk nz 27	1,80	-12,9	-18,4	-21,4	-12,4
035_A	Lagewijk nz 29	1,80	-11,6	-17,1	-20,1	-11,1
036_A	Lagewijk nz 33	1,80	-12,3	-17,8	-20,8	-11,8
036_B	Lagewijk nz 33	4,50	-11,7	-17,1	-20,1	-11,2
037_A	Oude Schuttingkanaal OZ 14	1,80	-8,6	-14,0	-17,0	-8,0
037_B	Oude Schuttingkanaal OZ 14	4,50	-8,0	-13,4	-16,4	-7,5
038_A	Oude Schuttingkanaal OZ 16	1,80	-10,3	-15,7	-18,7	-9,8
038_B	Oude Schuttingkanaal OZ 16	4,50	-9,8	-15,2	-18,2	-9,3
039_A	Oude Schuttingkanaal OZ 31	1,80	-9,5	-14,9	-18,0	-9,0
039_B	Oude Schuttingkanaal OZ 31	4,50	-9,0	-14,4	-17,4	-8,5
040_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1,80	-0,7	-6,1	-9,1	-0,2
040_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	4,50	6,6	1,2	-1,9	7,1
041_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1,80	12,4	7,0	3,9	12,9
041_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	4,50	13,2	7,8	4,8	13,7
042_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1,80	15,4	10,0	7,0	15,9
042_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	4,50	16,2	10,8	7,8	16,8
043_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1,80	29,1	23,6	20,6	29,6
043_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	4,50	29,8	24,4	21,4	30,4
044_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1,80	9,1	3,6	0,6	9,6
044_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	4,50	9,6	4,2	1,1	10,1
045_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1,80	12,4	7,0	4,0	13,0
045_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	4,50	12,8	7,3	4,3	13,3
120_A	Roswinkelerstraat 180 westgevel	1,80	-19,9	-25,4	-28,4	-19,4
120_B	Roswinkelerstraat 180 westgevel	4,50	-19,2	-24,7	-27,7	-18,7
143_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28 westgevel	1,80	33,4	27,9	24,9	33,9
143_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28 westgevel	4,50	33,8	28,4	25,4	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:44:40

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026

Bijlage 6



Blad 7

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel wallen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N391
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
004_A	Roswinkelermarke 7	1,80	45,6	41,0	38,5	46,8
004_B	Roswinkelermarke 7	4,50	46,6	41,9	39,5	47,8
005_A	Roswinkelermarke 11	1,80	45,9	41,4	38,8	47,2
005_B	Roswinkelermarke 11	4,50	46,7	42,1	39,5	47,9
012_A	Zanddijk 20	1,80	46,3	41,8	39,1	47,5
012_B	Zanddijk 20	4,50	47,0	42,5	39,9	48,3
013_A	Zanddijk 24	1,80	46,6	42,1	39,4	47,8
013_B	Zanddijk 24	4,50	47,3	42,7	40,1	48,5
014_A	Zanddijk 26	1,80	46,8	42,2	39,6	48,0
014_B	Zanddijk 26	4,50	47,5	42,9	40,3	48,7
015_A	Zanddijk 30	1,80	46,8	42,2	39,6	48,0
015_B	Zanddijk 30	4,50	47,4	42,9	40,3	48,7
017_A	Roswinkelerstraat 176	1,80	39,7	35,1	32,5	40,9
017_B	Roswinkelerstraat 176	4,50	41,5	36,8	34,4	42,7
018_A	Roswinkelerstraat 177	1,80	40,1	35,5	33,0	41,3
018_B	Roswinkelerstraat 177	4,50	41,9	37,1	34,7	43,1
019_A	Roswinkelerstraat 179	1,80	43,3	38,6	36,1	44,5
019_B	Roswinkelerstraat 179	4,50	44,6	40,0	37,6	45,9
020_A	Roswinkelerstraat 180	1,80	43,6	39,0	36,5	44,9
021_A	Roswinkelerstraat 193	1,80	44,4	39,7	37,3	45,6
021_B	Roswinkelerstraat 193	4,50	45,6	40,8	38,5	46,8
022_A	Roswinkelerstraat 10	1,80	44,2	39,6	37,1	45,4
022_B	Roswinkelerstraat 10	4,50	45,8	41,1	38,7	47,0
023_A	Mandemoer 3	1,80	45,7	41,2	38,6	47,0
023_B	Mandemoer 3	4,50	48,2	43,6	41,1	49,5
024_A	Mandemoer 4	1,80	47,2	42,8	40,1	48,5
024_B	Mandemoer 4	4,50	49,3	44,7	42,1	50,5
025_A	Lagewijk nz 1	1,80	46,0	41,3	38,8	47,2
025_B	Lagewijk nz 1	4,50	47,0	42,2	39,9	48,2
026_A	Lagewijk zz 3	1,80	48,2	43,5	41,0	49,4
026_B	Lagewijk zz 3	4,50	49,5	44,7	42,3	50,7
027_A	Lagewijk nz 5	1,80	45,4	40,7	38,3	46,6
027_B	Lagewijk nz 5	4,50	46,5	41,8	39,4	47,7
028_A	Lagewijk nz 13	1,80	45,2	40,6	37,9	46,4
028_B	Lagewijk nz 13	4,50	46,1	41,4	38,8	47,2
029_A	Lagewijk nz 17	1,80	44,9	40,2	37,5	46,0
029_B	Lagewijk nz 17	4,50	45,7	41,1	38,4	46,9
030_A	Lagewijk nz 21	1,80	45,2	40,6	37,8	46,3
030_B	Lagewijk nz 21	4,50	46,1	41,4	38,6	47,1
031_A	Lagewijk nz 23	1,80	45,4	40,8	37,9	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:42:51

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026 na maatregelen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N391 toekomst Roswinkel wallen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N391
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
031_B	Lagewijk nz 23	4,50	46,3	41,6	38,8	47,3
032_A	Lagewijk nz 25	1,80	45,4	40,7	37,9	46,4
032_B	Lagewijk nz 25	4,50	46,2	41,5	38,8	47,3
033_A	Lagewijk nz 26	1,80	45,4	40,7	37,9	46,4
033_B	Lagewijk nz 26	4,50	46,2	41,5	38,7	47,3
034_A	Lagewijk nz 27	1,80	45,3	40,6	37,8	46,3
035_A	Lagewijk nz 29	1,80	45,1	40,5	37,6	46,1
036_A	Lagewijk nz 33	1,80	45,4	40,8	37,9	46,5
036_B	Lagewijk nz 33	4,50	46,2	41,6	38,8	47,3
037_A	Oude Schuttingkanaal OZ 14	1,80	45,5	40,9	38,0	46,6
037_B	Oude Schuttingkanaal OZ 14	4,50	46,2	41,6	38,7	47,3
038_A	Oude Schuttingkanaal OZ 16	1,80	48,3	43,7	40,8	49,4
038_B	Oude Schuttingkanaal OZ 16	4,50	49,1	44,5	41,6	50,2
039_A	Oude Schuttingkanaal OZ 31	1,80	45,1	40,5	37,6	46,2
039_B	Oude Schuttingkanaal OZ 31	4,50	45,8	41,1	38,3	46,8
040_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	1,80	43,3	38,7	35,7	44,3
040_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 10	4,50	45,5	40,9	37,9	46,5
041_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	1,80	46,0	41,4	38,5	47,1
041_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 16	4,50	47,1	42,5	39,5	48,1
042_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	1,80	48,3	43,7	40,7	49,3
042_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 20	4,50	50,3	45,8	42,7	51,4
043_A	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	1,80	48,7	44,1	41,1	49,7
043_B	Nieuwe Schuttingkanaal OZ 28	4,50	49,4	44,8	41,8	50,4
044_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	1,80	45,3	40,8	37,8	46,4
044_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 3	4,50	46,3	41,7	38,8	47,4
045_A	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	1,80	46,5	41,9	38,9	47,5
045_B	Nieuwe Schuttingkanaal WZ 4	4,50	47,3	42,7	39,8	48,3
120_A	Roswinkelerstraat 180 westgevel	1,80	41,2	36,6	34,1	42,4
120_B	Roswinkelerstraat 180 westgevel	4,50	42,8	38,1	35,8	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

20-5-2015 9:42:51

Akoestisch onderzoek N391 aansluiting Roswinkel

Rekenresultaten 2026 na maatregelen

Bijlage 7



Blad 2