



Titel:	Akoestisch onderzoek woningsplitsing Oude Rijksweg 480 in Rouveen
Kenmerk:	0214-I-17-A
Datum:	17 januari 2018
Versie:	2
Adviseur:	ing. A. Gal
Opdrachtgever:	Vestus bouwadvies t.a.v. dhr. E. Tuin Paardemaat 21d 7942 KA Meppel



**Ruimtelijke
Ordering**



**Bedrijven en
Industrie**



**Horeca en
Evenementen**



Bouwlawaai



**Agrarische
bedrijven**



**Weg- en
Railverkeer**



**Ondersteuning
overheden**



Geluid ARBO

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Industrielawaai	4
3	Verkeerslawai.....	6
3.1	Toetsingskader	6
3.1.1	Zones van wegen	6
3.1.2	Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder	7
3.1.3	Grenswaarden.....	7
3.1.4	Maatregelen	8
3.1.5	Cumulatie.....	9
3.2	Uitgangspunten.....	10
3.2.1	Rekenmethode/-model	10
3.2.2	Ruimtelijke gegevens.....	10
3.2.3	Brongegevens.....	10
3.3	Resultaten en toetsing.....	12
3.3.1	Oude Rijksweg.....	12
3.3.2	Rijksweg A28.....	12
3.3.3	Cumulatie.....	12
4	Conclusie	13

Bijlagen

- 1) Verkeersgegevens gemeente Staphorst
- 2) Items rekenmodel
- 3) Rekenresultaten
- 4) Reactie op beoordeling bevoegd gezag

1 Inleiding

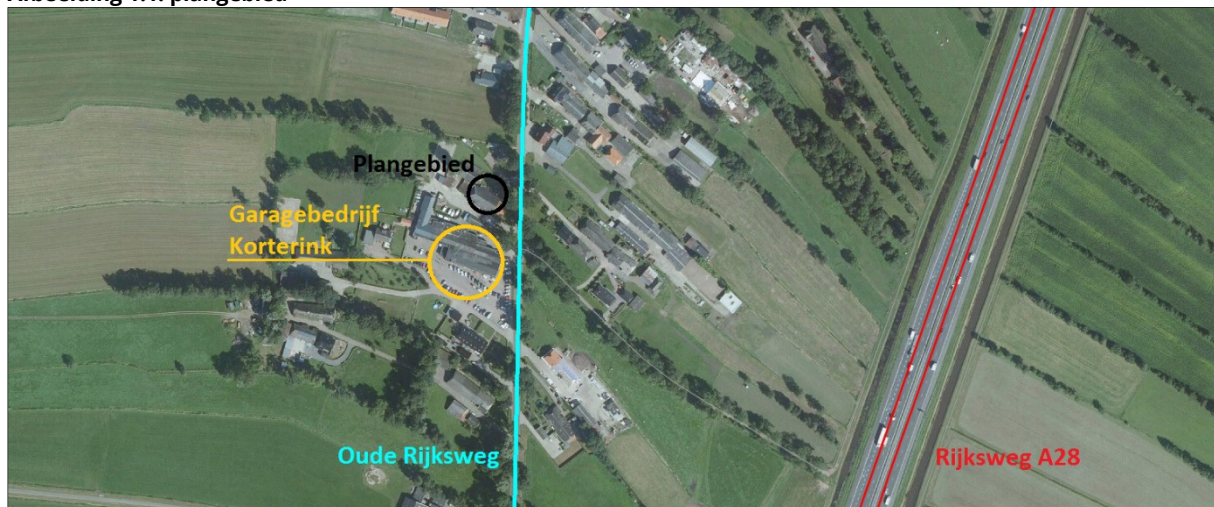
Aan de Oude Rijksweg 480 in Rouveen staat een voormalig boerderij. Initiatiefnemers willen de boerderij splitsen om dubbele bewoning mogelijk te maken. Het initiatief voorziet in een functiewijziging van schuur naar wonen. Om dit mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure noodzakelijk. Onderdeel hierbij vormt een toets aan de milieuwetgeving.

De te splitsen boerderij ligt binnen de akoestische invloedssfeer van het garagebedrijf Korterink B.V. (industrielawaai) en binnen de wettelijk vastgestelde geluidzones van de Oude Rijksweg en de Rijksweg A28 (verkeerslawaaai).

Door Stroop raadgevende ingenieurs is in 2010 reeds een akoestisch onderzoek¹ (verder genoemd: onderzoek Stroop) uitgevoerd. De Regionale Uitvoeringsdienst IJsselland heeft het rapport beoordeeld en aangegeven dat een actualisatie noodzakelijk is. Voorliggend rapport voorziet hierin.

In afbeelding 1.1 is het plangebied in relatie tot de omgeving weergegeven.

Afbeelding 1.1: plangebied



In voorliggend rapport versie 2 is ten opzichte van versie 1 uitsluitend bijlage 4 toegevoegd. In deze bijlage wordt een reactie gegeven op de beoordeling "171220 EM beoordeling AO Oude Rijksweg 480 Rouveen" met de datum advies 20-12-2017 van de Regionale Uitvoeringsdienst IJsselland.

¹ Akoestisch onderzoek t.b.v. splitsing en realisatie woningen Oude Rijksweg te Rouveen, met kenmerk 103567-00 d.d. 9 februari 2010.

2 Industrielawaai

In het onderzoek van Stroop is de akoestisch relevante bedrijfssituatie van garagebedrijf Korterink B.V. beschreven. Door de Regionale Uitvoeringsdienst IJsselland is aangegeven dat de bedrijfsvoering mogelijk is onderschat. Daarbij worden expliciet de volgende punten aangehaald:

- er geen rekening is gehouden met een koopavond en overwerk in de werkplaats;
- er geen rekening is gehouden met vrachtwagenbewegingen in de dagperiode;
- voor de afzuiging t.b.v. roetmetingen een bedrijfstijd van 15 minuten is aangehouden. Per roetmeting is de afzuiging 5 minuten in werking, zodat er 3 metingen per dag mogelijk zijn. Roetmetingen zullen plaatsvinden bij apk-keuringen. Het is aannemelijk dat er meer dan 3 apk-keuringen per dag plaats kunnen vinden. De afzuiging zal dan langer in werking zijn.

Door het realiseren van nieuwbouw en verhuizingen (Korterink Rouveen Oude rijksweg 512) zijn de kernactiviteiten afgenomen op deze locatie. Op dit moment wordt de showroom gebruikt voor opslag van nieuwe auto's. De werkplaats is voor een gedeelte nog in gebruik. Momenteel zijn er drie mensen werkzaam.

Koopavonden heeft het bedrijf op deze locatie nooit gehad. Koopavonden vinden alleen plaats op de vestiging in Zwolle. Er is geen voornemen dit te veranderen.

Het kan bij uitzondering voorkomen dat op de locatie wordt overgewerkt. Het betreft ten hoogste 10 dagen op jaarbasis en is daarmee als incidenteel aan te merken. Beoordeling in het kader van een ruimtelijke procedure vindt plaats op basis van de geluidemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, aangeduid met de representatieve bedrijfssituatie. Het incidenteel overwerken is derhalve niet beschouwd.

De levering van onderdelen in de dagperiode vindt plaats door koeriersdiensten met bestelwagens. Deze zijn opgenomen in het akoestisch onderzoek van Stroop.

Roetmetingen vinden niet bij elke Algemene Periodieke Keuring (APK) plaats. De roetmeting vindt alleen plaats bij dieselmotoren met een bouwjaar van voor 1-1-2006. Het gehanteerde aantal roetmetingen per dag is om deze reden eerder een overschatting dan een onderschatting.

Op basis van voorstaande wordt gesteld dat de bedrijfsvoering, zoals opgenomen in het rapport van Stroop, geen onderschatting betreft. In tabel 2.1 is de geluidbelasting overgenomen uit het rapport van Stroop. Voor een gedetailleerde berekening van de geluidemissie, die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, wordt korthedshalve verwezen naar het rapport van Stroop.

Tabel 2.1: geluidbelasting garagebedrijf Korterink B.V. in dB(A)

Toetspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus			Maximale geluidniveaus		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
80	OR 480 splitsing	31	<20	<20	46d	52d	53v
d = dichtslaan portier; v = optrekken vrachtwagen dag = 07:00 – 19:00 uur, avond = 19:00 – 23:00 uur, nacht 23:00 – 07:00 uur							

Om een acceptabel woon- en leefklimaat te garanderen is aansluiting gezocht bij het toetsingskader uit het boek 'Bedrijven en milieuzonering' editie 2009. De hierin opgenomen richt- en grenswaarden gelden voor de geluidemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, aangeduid met de representatieve bedrijfssituatie. De richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de maximaal geluidniveaus bedragen de richtwaarden 65, 60 en 55 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Op de te splitsen boerderij wordt aan voornoemd toetsingskader ruimschoots voldaan.

3 Verkeerslawaaai

In het onderzoek van Stroop uit 2010 is de geluidbelasting van de Rijksweg A28 en Oude Rijksweg inzichtelijk gemaakt. Door de Regionale Uitvoeringsdienst IJsselland is aangegeven dat het onderzoek niet (meer) bruikbaar is omdat het te gedateerd is. Zo is onder andere voor het vaststellen van de geluidbelasting van het verkeer op de Rijksweg A28 de Wet en regelgeving gewijzigd.

De geluidbelasting vanwege wegverkeer is opnieuw beschouwd.

3.1 Toetsingskader

3.1.1 Zones van wegen

Ten aanzien van wegverkeer is de Wet geluidhinder van toepassing binnen geluidzones langs zoneringsplichtige wegen. Elke weg is zoneringsplichtig in de zin van de Wet geluidhinder, uitgezonderd (art. 74 lid 2) wanneer de weg:

1. is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
2. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Afbeelding 3.1: aanduiding woonerf / aanduiding 30 km/uur zone



De breedte van een geluidzone langs een weg is gedefinieerd in art. 74 lid 1 Wet geluidhinder. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg. Ingeval bij de reconstructie het aantal rijstroken zal worden verhoogd, wordt de zone in aanmerking genomen, die uit het hogere aantal rijstroken zal voortvloeien. De volgende zonebreedtes dienen in acht te worden genomen:

in stedelijk gebied:

- voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 200 meter;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;

in buitenstedelijk gebied:

- voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken of één of twee sporen: 250 meter;
- voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
- voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.

In de gebieden binnen de geluidzones van Rijkswegen (autosnelweg) is altijd sprake van buitenstedelijk gebied.

Tabel 3.1: zonebreedte relevante wegen

Wegvak (ter hoogte van plangebied)	Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone buiten de weg zelf [meter]	
		Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
Rijksweg A28	>4	600 mtr.	n.v.t.
Oude Rijksweg	≤2	n.v.t.	200 mtr.

3.1.2 Aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Dit artikel luidt als volgt:

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d) 5 dB voor de overige wegen;
- e) 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.1.3 Grenswaarden

De gemeente Staphorst beschikt over geluidbeleid "Geluidsbeleid in het kader van de Wet geluidhinder" d.d. februari 2011. In het geluidbeleid is gesteld dat de gemeente Staphorst de grenswaarden (voorkeurs- en maximaal toegestane waarden) uit de Wet geluidhinder hanteert.

In afbeelding 3.2 zijn de grenswaarden weergegeven.

Afbeelding 3.2.: grenswaarden (tabel uit geluidbeleid Staphorst)

Situatie	Voorkeurs- grenswaarde	Maximale ontheffing	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwe woning / bestaande weg			
Woning	48 dB	63 dB	53 dB
Agrarische bedrijfswoning	48 dB	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	48 dB	68 dB	58 dB
Bestaande woning / nieuwe weg			
Woning	48 dB	63 dB	53 dB
Nieuwe woning / nieuwe weg			
Woning	48 dB	58 dB	53 dB
Bestaande spoorlijn			
Nieuwe woning	55 dB	68 dB	
Bestaand industrieterrein			
Nieuwe woning	50 dB(A)	55 dB(A)	
Vervangende nieuwbouw	50 dB(A)	60 dB(A) bij eerste vaststelling of 65 dB(A) bij tweede vaststelling hogere waarde	
Nieuw industrieterrein of wijziging geluidszone			
Bestaande woning	50 dB(A)	60 dB(A)	
Geprojecteerde woning	50 dB(A)	55 dB(A)	
Bestaande woning met eerder vastgestelde hogere waarde	Eerder vastgestelde hogere waarde	Eerder vastgestelde hogere waarde + 5 dB(A) tot maximaal 60 dB(A)	
Geprojecteerde woning met eerder vastgestelde hogere waarde	Eerder vastgestelde hogere waarde	Eerder vastgestelde hogere waarde + 5 dB(A) tot maximaal 55 dB(A)	

De Wet geluidhinder kent afwijkende maximaal toegestane grenswaarden bij vervangende nieuwbouw. Deze grenswaarden zijn hoger dan wanneer sprake is van nieuwbouw zonder vervanging. Ten aanzien van vervangende nieuwbouw geldt, in het kader van het geluidbeleid van de gemeente Staphorst, het volgende:

- als een gebouw al een woning bevat, en een gedeelte van het gebouw waar nu nog geen woning aanwezig is, wordt verbouwd tot een nieuwe woning, wordt dit gedeelte ook beschouwd als vervangende nieuwbouw;
- het splitsen van één woning in twee of meer woningen wordt beschouwd als vervangende nieuwbouw;
- vervanging van overige niet geluidgevoelige gebouwen is géén vervangende nieuwbouw.

In onderhavige situatie is derhalve sprake van grenswaarden behorende bij vervangende nieuwbouw. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB kan worden voldaan bedraagt voor de “Oude Rijksweg” (stedelijk) de ontheffingswaarde ten hoogste 68 dB. Voor de “Rijksweg A28” (buiten stedelijk) bedraagt de ontheffingswaarde ten hoogste 58 dB.

3.1.4 Maatregelen

Indien sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, dient aandacht te worden besteed aan maatregelen alvorens een hogere waarde kan worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (gemeente Staphorst).

In het geluidbeleid is opgenomen dat er situaties zijn waar bron- of overdrachtsmaatregelen op voorhand niet mogelijk worden geacht. Zo is afscherming (wal of scherm) voor een individuele woning stedenbouwkundig niet wenselijk en kunnen bronmaatregelen (vervanging van wegdek) vanwege de hoogte van de kosten redelijkerwijs alleen worden verlangd indien deze worden getroffen voor relatief veel woningen gelijktijdig.

Ten aanzien van de maatregelafweging geldt, in het kader van het geluidbeleid, het volgende:

- overdrachtsmaatregelen voor individuele woningen worden niet gewenst, tenzij deze zijn geïntegreerd met de beoogde nieuwbouw;
- een afweging van bronmaatregelen is, ingeval van nieuwbouw van woningen, pas aan de orde bij de realisatie van tenminste 10 woningen;
- bronmaatregelen in de vorm van geluidreducerend asfalt worden vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet verlangd in de volgende gevallen:
 - Binnen een afstand van 30 meter vanaf de stopstreep bij een kruispunt.
 - Bij aanleg van geluidreducerend asfalt over een lengte kleiner dan 250 meter.
- een afweging van bron- of overdrachtsmaatregelen is niet aan de orde indien de status van een beschermd stads- en dorpsgezicht deze maatregelen niet toelaat.

Gelet op het feit dat het hier gaat om het realiseren van één woonbestemming is het treffen van reducerende maatregelen in de vorm van bron- en overdracht, conform het geluidbeleid van de gemeente Staphorst, niet nader beschouwd.

3.1.5 Cumulatie

Indien een woning een geluidbelasting ondervindt van meerdere in de Wet geluidhinder genoemde geluidbronnen (weg, spoorlijn of industrieterrein), vereist de Wet geluidhinder dat de cumulatieve geluidbelasting wordt bepaald en betrokken bij de beoordeling.

Ten aanzien van cumulatie geldt, in het kader van het geluidbeleid, het volgende:

- de cumulatieve geluidbelasting L_{cum} mag niet hoger zijn dan de hoogste maximaal toegestane grenswaarde (exclusief de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder) van een individuele geluidbron + 3 dB;
- de hogere grenswaarden mogen van ten hoogste 2 wegen gelijk zijn aan de maximaal toegestane grenswaarde.

In het geluidbeleid is opgenomen dat, als er sprake is van meerdere in de Wet geluidhinder genoemde geluidbronnen (weg, spoorlijn of industrieterrein), de gecumuleerde geluidbelasting inzichtelijk moet worden gemaakt. In dit geval is sprake van twee wegen waarvan de gecumuleerde geluidbelasting zal worden bepaald.

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Rekenmethode/-model

De berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (kortweg: RMG 2012).

Gelet op de ligging van de wegen, in relatie tot het onderzoeksgebied, is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een computerrekenmodel Geomilieu versie 4.30. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor (half)harde oppervlakken, zoals wegen, fietspaden, water etc., zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

3.2.2 Ruimtelijke gegevens

De relevante hoogtes van omliggende gebouwen (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en het onderzoek van Stroop.

3.2.3 Brongegevens

Onder brongegevens wordt verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidemissie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid, wegdekverharding en afscherming.

Voor de Rijksweg A28 zijn de gegevens overgenomen uit het geluidregister. Het geluidregister is een landelijke gegevensbank dat de zogenaamde brongegevens bevat. Het geluidregister is openbaar en via het internet te raadplegen. De door ons gehanteerde gegevens zijn gedownload op 3 november 2017. Het is verplicht, bij Rijkswegen, gebruik te maken van de gegevens uit dit geluidregister. Deze gegevens zijn gekoppeld aan de geluidproductieplafonds. Hierdoor staat vast dat de geluidemissie in de toekomst niet zal toenemen, tenzij de geluidproductieplafonds worden aangepast. De wegbeheerder dient dan adequate maatregelen te treffen. Het geluidregister is gebaseerd op werkelijke hoogtes ten opzichte van NAP. De situatie ter hoogte van het plangebied is nagenoeg vlak. De hoogtes uit het geluidregister zijn op 0 meter gesteld.

De werkdag etmaalintensiteit van de Oude Rijksweg is verstrekt door de gemeente Staphorst (zie bijlage 1). Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt normaliter verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

In het onderzoek dient uitgegaan te worden van de weekdagintensiteit. De verstrekte werkdag etmaalintensiteit is hiervoor gecorrigeerd met een factor 0,9. Er is door de gemeente geen verdeling in motorvoertuigcategorie verstrekt. Voor de verdeling is aansluiting gezocht bij de uitgangspunten uit het onderzoek van Stroop.

In de tabel 3.2. zijn de gehanteerde intensiteiten opgenomen. Voor meer details wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3.2: gehanteerde verkeersgegevens

Wegvak (ter hoogte van plangebied)	Etmaal- intensiteit	Snelheid Mvt [km/uur]			Asfalt verharding
		Licht	Middelzw	Zware	
Rijksweg A28 (oost)	43.076	115	90	90	ZOAB
Rijksweg A28 (west)	43.076	115	90	90	ZOAB
Oude Rijksweg	2.430	50	50	50	Elementenverharding in keperverband

3.3 Resultaten en toetsing

3.3.1 Oude Rijksweg

In tabel 3.3 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een volledig overzicht van rekenresultaten wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3.3: rekenresultaten Oude Rijksweg (dB L_{den})

Tp	Omschrijving	Geluidbelasting toekomst [L _{den}] (incl. aftrek artikel 110g Wgh)		Geluidbelasting toekomst [L _{den}] (excl. aftrek artikel 110g Wgh)	
		1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.
81	Noordgevel	51	52	56	57
82	Zuidgevel	47	48	52	54
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L _{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.				
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L _{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 68 dB L _{den} (stedelijk). Er dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend.				
tekst	de ontheffingswaarde van 68 dB L _{den} wordt overschreden. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solas bieden kan woningbouw niet worden toegestaan mits een dove gevel wordt toegepast.				

3.3.2 Rijksweg A28

In tabel 4.2 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een volledig overzicht van rekenresultaten wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3.4: rekenresultaten Rijksweg A28 (dB L_{den})

Tp	Omschrijving	Geluidbelasting toekomst [L _{den}] (incl. aftrek artikel 110g Wgh)		Geluidbelasting toekomst [L _{den}] (excl. aftrek artikel 110g Wgh)	
		1,5 mtr.	4,5 mtr.	1,5 mtr.	4,5 mtr.
81	Noordgevel	48	52	50	54
82	Zuidgevel	49	49	51	51
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L _{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.				
tekst	de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L _{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 58 dB L _{den} (buiten stedelijk). Er dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend.				
tekst	de ontheffingswaarde van 58 dB L _{den} wordt overschreden. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen solas bieden kan woningbouw niet worden toegestaan mits een dove gevel wordt toegepast.				

3.3.3 Cumulatie

In tabel 3.5 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een volledig overzicht van rekenresultaten wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3.5: rekenresultaten gecumuleerd

Tp	Omschrijving	Geluidbelasting toekomst [L _{den}] (excl. aftrek artikel 110g Wgh)	
		1,5 mtr.	4,5 mtr.
81	Noordgevel	57	59
82	Zuidgevel	55	56

De gecumuleerde geluidbelasting is niet hoger dan de hoogste maximaal toegestane grenswaarde van een individuele geluidbron + 3 dB. Voor slechts één weg is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De gecumuleerde geluidbelasting is overeenkomstig het geluidbeleid dan ook geen belemmering.

4 Conclusie

Aan de Oude Rijksweg 480 in Rouveen staat een voormalig boerderij. Initiatiefnemers willen de boerderij splitsen om dubbele bewoning mogelijk te maken. Het initiatief voorziet in een functiewijziging van schuur naar wonen. Om dit mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure noodzakelijk. Onderdeel hierbij vormt een toets aan de milieuwetgeving.

Industrielawaai

In 2010 is de geluidbelasting van de garagebedrijf Korterink B.V. akoestisch inzichtelijk gemaakt door Stroop raadgevende ingenieurs. In de periode tot heden zijn de akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten niet toegenomen. De berekende geluidbelasting uit 2010 is dan ook geen onderschatting van de huidige situatie en daarmee als representatief aan te merken.

Het langtijdgemiddeld beoodelingsniveau op de te splitsen boerderij bedraagt 31 dB(A) etmaalwaarde. De optredende maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 46, 52 en 53 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoodelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde en aan de richtwaarden voor de maximale geluidniveaus van 65, 60 en 55 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

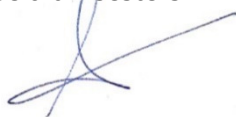
Verkeerslawaai

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting van zowel de Oude Rijksweg als de Rijksweg A28 de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde.

Overeenkomstig het geluidbeleid van de gemeente Staphorst is het treffen van maatregelen in de vorm van bron- en overdracht niet doelmatig. De gecumuleerde geluidbelasting vormt overeenkomstig het geluidbeleid geen belemmering.

Om de planvorming mogelijk te maken dient een verzoek tot hogere waarde bij de gemeente Staphorst ingediend te worden. Voor de Oude Rijksweg bedraagt de aan te vragen waarde 52 dB L_{den} en voor de Rijksweg A28 bedraagt de aan te vragen waarde eveneens 52 dB L_{den} . Het verzoek dient een verklaring te bevatten dat gevelmaatregelen zullen worden getroffen zodanig dat binnen de woning, bij gesloten ramen, de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de waarde, bedoeld in de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit.

Groningen, 17 januari 2018
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal



BIDLAGE 1

Aljan Gal

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 13 november 2017 10:54
Aan: Aljan Gal
CC: [REDACTED]
Onderwerp: Verzoek verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek

Geachte heer Gal,

Hierbij de gegevens mbt verkeer op de Oude Rijksweg waarover de gemeente beschikt.
Locatie: Oude Rijksweg (thv huisnr. 480)

Intensiteit

2015

Werkdaggem. mvt/etmaal	
Richting N377	Richting Rouveen
1000	1100

2030

Werkdaggem. mvt/etmaal	
Richting. N377	Richting Rouveen
1100	1600

Verharding

Klinkerverharding

Maximum toegestane snelheid

50 km/uur

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Medewerker verkeer

(Afwezig: Woensdag)

Telefoon: [REDACTED]
Mobiel: [REDACTED]
Postadres: Postbus 2, 7950 AA Staphorst
Bezoekadres: Binnenweg 26, 7951 DE Staphorst
Informatie: www.staphorst.nl





BIDLAGE 2

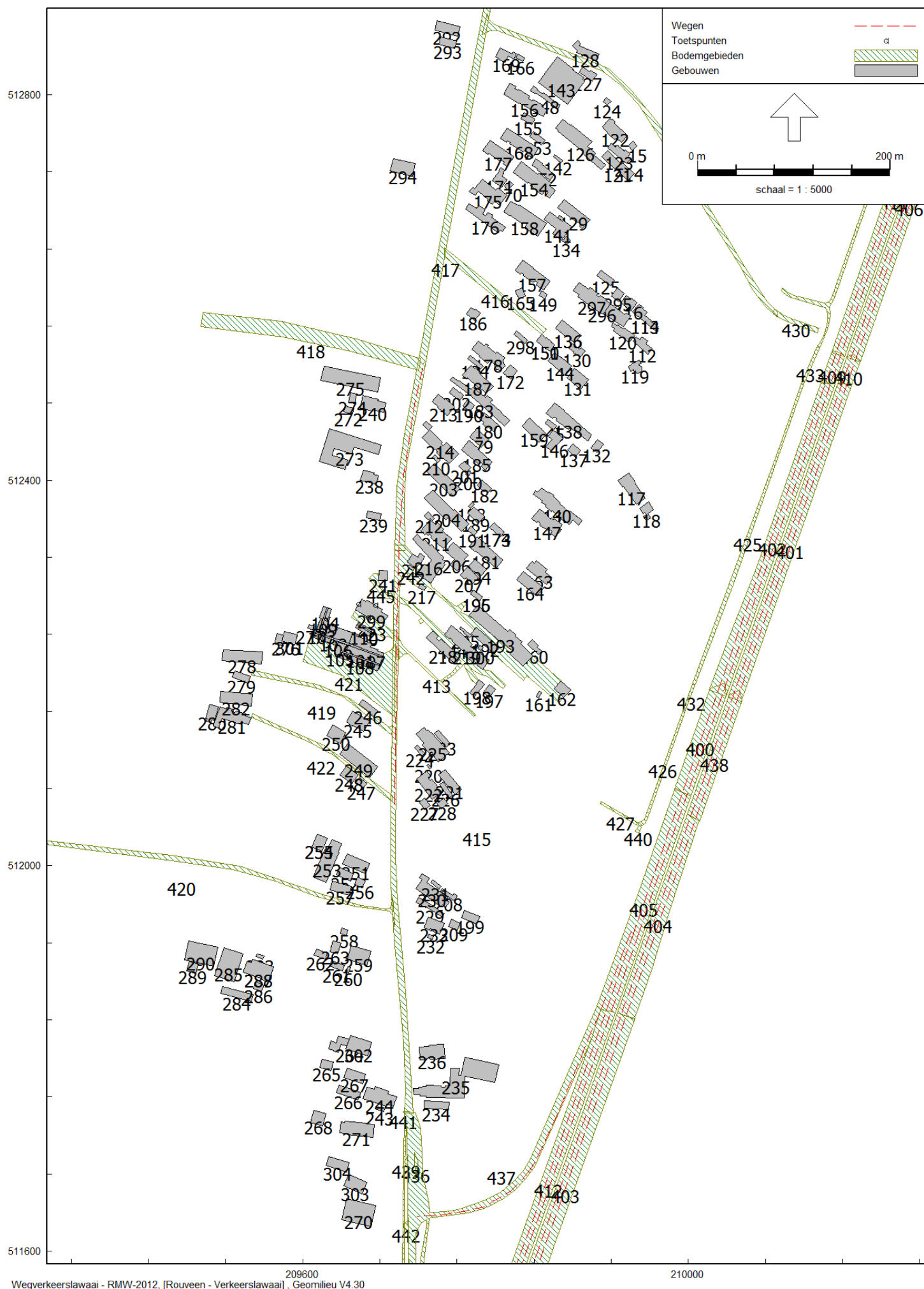
Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Verkeerslawaaï

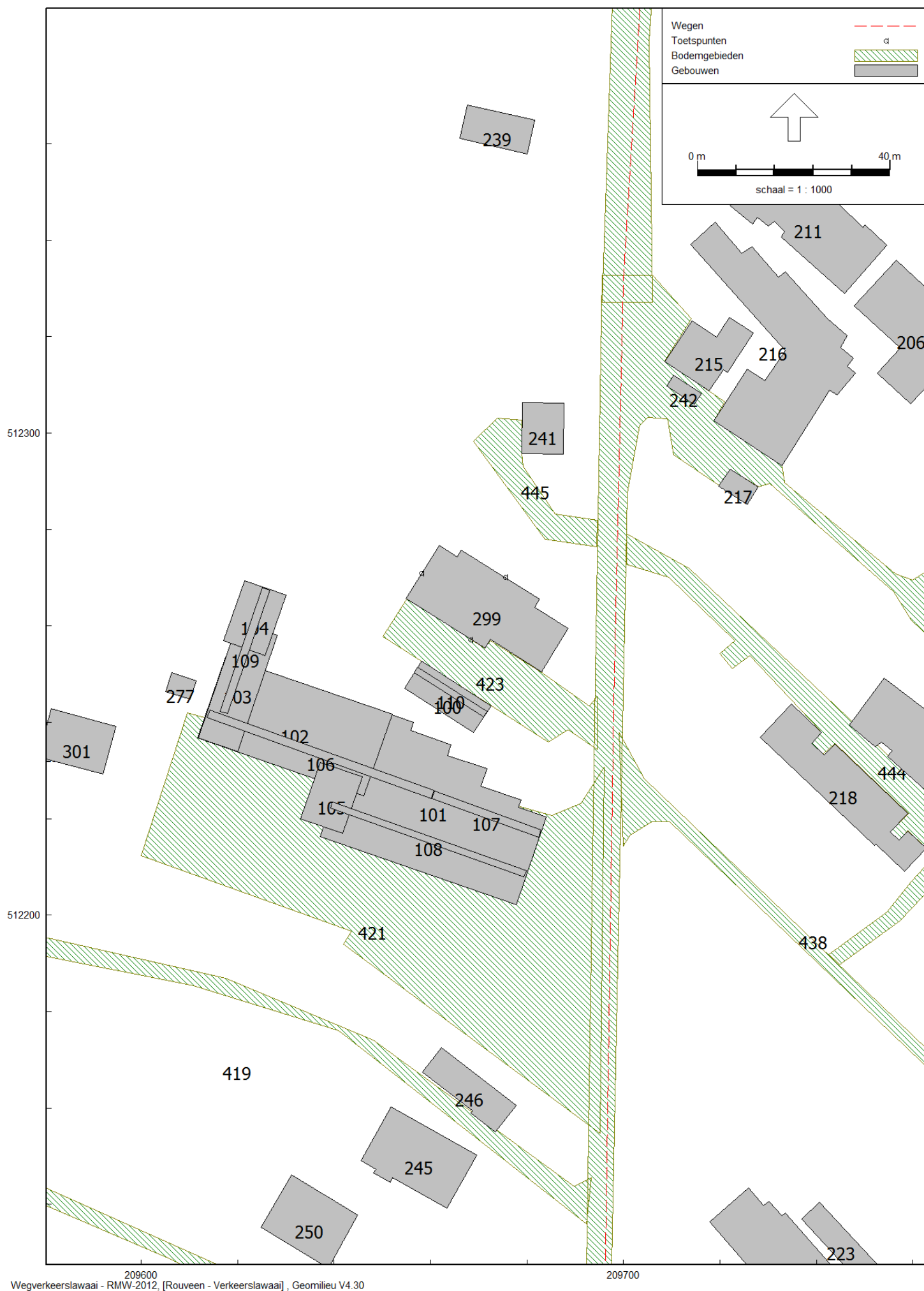
 Model eigenschap

Omschrijving	Verkeerslawaaï
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Gebruiker op 3-11-2017
Laatst ingezien door	Gebruiker op 15-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: Verkeerslawaaï

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Oude Rijksweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg A28	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00





Model: Verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
100	Gebouwen	209658,21	512252,68	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouwen	209677,75	512202,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouwen	209652,09	512241,62	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouwen	209628,19	512258,01	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouwen	209630,08	512266,35	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouwen	209633,11	512219,95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouwen	209613,69	512240,96	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
107	Gebouwen	209660,32	512224,24	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	Gebouwen	209679,85	512209,18	6,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109	Gebouwen	209626,71	512267,38	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
110	Gebouwen	209657,39	512251,42	3,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	Gebouwen	209787,30	511538,49	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouwen	209942,53	512544,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouwen	209942,22	512574,65	3,14	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouwen	209942,22	512574,65	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Gebouwen	209942,63	512751,92	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Gebouwen	209935,82	512592,01	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Gebouwen	209938,59	512407,31	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Gebouwen	209958,78	512377,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Gebouwen	209937,50	512517,65	2,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouwen	209922,47	512563,66	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Gebouwen	209910,07	512735,71	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouwen	209910,91	512767,19	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Gebouwen	209935,71	512728,63	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Gebouwen	209915,42	512797,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Gebouwen	209909,82	512618,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Gebouwen	209869,62	512774,68	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Gebouwen	209890,58	512828,79	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Gebouwen	209879,58	512850,58	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gebouwen	209871,05	512691,55	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Gebouwen	209880,05	512541,39	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Gebouwen	209882,29	512516,34	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Gebouwen	209898,66	512433,53	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Gebouwen	209869,33	512648,28	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Gebouwen	209869,36	512566,56	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Gebouwen	209869,36	512566,56	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Gebouwen	209874,73	512431,74	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Gebouwen	209895,83	512440,86	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Gebouwen	209889,94	512357,78	2,02	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Gebouwen	209889,94	512357,78	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Gebouwen	209856,39	512678,59	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Gebouwen	209861,50	512737,74	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Gebouwen	209844,34	512812,87	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Gebouwen	209861,84	512532,42	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Gebouwen	209854,55	512463,01	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Gebouwen	209852,10	512434,97	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Gebouwen	209845,88	512370,12	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Gebouwen	209864,80	512785,44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Gebouwen	209848,27	512596,44	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Gebouwen	209847,89	512551,27	3,67	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Gebouwen	209847,89	512551,27	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Gebouwen	209842,04	512733,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Gebouwen	209835,46	512756,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Gebouwen	209818,41	512719,83	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Gebouwen	209829,56	512781,39	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Gebouwen	209808,40	512800,59	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Gebouwen	209828,43	512628,58	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Gebouwen	209815,76	512689,49	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Gebouwen	209835,61	512464,56	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Gebouwen	209832,94	512229,32	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Gebouwen	209842,13	512175,26	2,51	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80
106	0,00	0,00	0,00
107	0,00	0,00	0,00
108	0,00	0,00	0,00
109	0,00	0,00	0,00
110	0,00	0,00	0,00
111	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
162	Gebouwen	209868,06	512191,64	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Gebouwen	209852,98	512291,85	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Gebouwen	209829,07	512305,17	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Gebouwen	209827,91	512599,30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Gebouwen	209823,39	512842,31	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Gebouwen	209805,09	512754,91	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Gebouwen	209805,09	512754,91	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Gebouwen	209804,89	512848,96	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Gebouwen	209808,97	512705,22	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Gebouwen	209796,76	512711,27	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Gebouwen	209815,27	512504,75	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Gebouwen	209798,34	512356,13	2,24	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Gebouwen	209798,34	512356,13	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	Gebouwen	209772,89	512699,70	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Gebouwen	209768,75	512681,63	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Gebouwen	209794,28	512752,40	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Gebouwen	209782,53	512544,32	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Gebouwen	209792,91	512442,18	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Gebouwen	209788,43	512470,34	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Gebouwen	209780,78	512341,40	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	Gebouwen	209786,22	512400,46	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Gebouwen	209809,40	512456,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Gebouwen	209773,80	512529,36	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Gebouwen	209772,84	512441,26	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Gebouwen	209778,12	512565,77	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Gebouwen	209774,86	512518,91	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Gebouwen	209771,87	512372,79	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Gebouwen	209782,01	512355,30	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Gebouwen	209771,14	512483,59	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	Gebouwen	209774,86	512352,35	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	Gebouwen	209780,23	512247,29	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	Gebouwen	209772,57	512260,07	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	Gebouwen	209790,62	512307,07	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Gebouwen	209783,76	512274,62	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	Gebouwen	209783,76	512274,62	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	Gebouwen	209793,73	512187,85	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	Gebouwen	209773,03	512179,63	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	Gebouwen	209767,84	511953,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	Gebouwen	209769,28	512406,25	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	Gebouwen	209767,79	512419,88	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Gebouwen	209752,24	512491,18	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	Gebouwen	209736,78	512417,31	2,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	Gebouwen	209726,23	512381,51	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	Gebouwen	209775,16	512238,57	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	Gebouwen	209756,54	512335,88	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	Gebouwen	209770,80	512309,78	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	Gebouwen	209742,67	511973,60	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	Gebouwen	209754,07	511944,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	Gebouwen	209736,97	512426,52	1,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	Gebouwen	209745,89	512328,90	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Gebouwen	209730,28	512358,95	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Gebouwen	209734,19	512481,52	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Gebouwen	209728,40	512461,22	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Gebouwen	209721,97	512324,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	Gebouwen	209718,97	512343,70	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	Gebouwen	209722,09	512292,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	Gebouwen	209728,33	512236,95	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	Gebouwen	209754,03	512249,16	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	Gebouwen	209730,44	512105,74	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Gebouwen	209741,10	512094,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Gebouwen	209734,56	512068,47	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
162	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80
194	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80
217	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
223	Gebouwen	209740,66	512140,41	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Gebouwen	209719,20	512125,14	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Gebouwen	209725,88	512143,41	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Gebouwen	209745,88	512086,91	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Gebouwen	209726,58	512069,81	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	Gebouwen	209739,07	512064,27	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	Gebouwen	209745,01	511946,77	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	Gebouwen	209724,18	511991,90	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	Gebouwen	209732,79	511982,86	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	Gebouwen	209730,98	511929,10	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	Gebouwen	209730,32	511946,77	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Gebouwen	209726,13	511756,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Gebouwen	209714,96	511768,47	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	Gebouwen	209721,08	511811,61	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	Gebouwen	209762,64	511538,66	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	Gebouwen	209678,89	512404,77	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	Gebouwen	209667,70	512368,08	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	Gebouwen	209662,47	512487,68	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	Gebouwen	209679,09	512306,30	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	Gebouwen	209716,20	512308,13	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	Gebouwen	209685,19	511747,67	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	Gebouwen	209697,69	511760,30	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	Gebouwen	209651,76	512160,15	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	Gebouwen	209662,29	512172,51	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Gebouwen	209658,90	512090,93	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	Gebouwen	209657,70	512093,92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	Gebouwen	209647,12	512126,62	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	Gebouwen	209631,28	512146,12	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	Gebouwen	209665,15	511991,81	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	Gebouwen	209638,19	511997,91	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Gebouwen	209610,55	511988,25	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	Gebouwen	209625,53	512028,65	2,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	Gebouwen	209625,53	512028,65	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	Gebouwen	209656,86	511987,88	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	Gebouwen	209628,45	511974,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	Gebouwen	209640,67	511935,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	Gebouwen	209645,89	511902,61	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	Gebouwen	209646,89	511895,16	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	Gebouwen	209629,85	511901,16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	Gebouwen	209614,12	511913,32	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	Gebouwen	209639,61	511919,43	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	Gebouwen	209671,06	511816,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	Gebouwen	209631,74	511796,18	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	Gebouwen	209637,50	511772,33	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	Gebouwen	209662,08	511773,69	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Gebouwen	209607,97	511733,41	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	Gebouwen	209650,61	511567,98	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	Gebouwen	209645,32	511654,26	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	Gebouwen	209674,32	511730,95	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	Gebouwen	209652,93	512474,69	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	Gebouwen	209617,24	512419,75	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Gebouwen	209656,19	512489,25	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	Gebouwen	209618,91	512503,39	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	Gebouwen	209581,65	512242,49	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	Gebouwen	209606,32	512250,24	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	Gebouwen	209558,58	512221,70	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	Gebouwen	209546,04	512196,76	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	Gebouwen	209512,89	512164,68	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	Gebouwen	209507,18	512144,63	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	Gebouwen	209514,78	512181,15	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	Gebouwen	209559,78	511906,18	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
223	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80
238	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80
244	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80
247	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80
254	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80
257	0,80	0,80	0,80
258	0,80	0,80	0,80
259	0,80	0,80	0,80
260	0,80	0,80	0,80
261	0,80	0,80	0,80
262	0,80	0,80	0,80
263	0,80	0,80	0,80
264	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80
267	0,80	0,80	0,80
268	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80
271	0,80	0,80	0,80
272	0,80	0,80	0,80
273	0,80	0,80	0,80
274	0,80	0,80	0,80
275	0,80	0,80	0,80
276	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80
278	0,80	0,80	0,80
279	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80
281	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80
283	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeerslawaaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

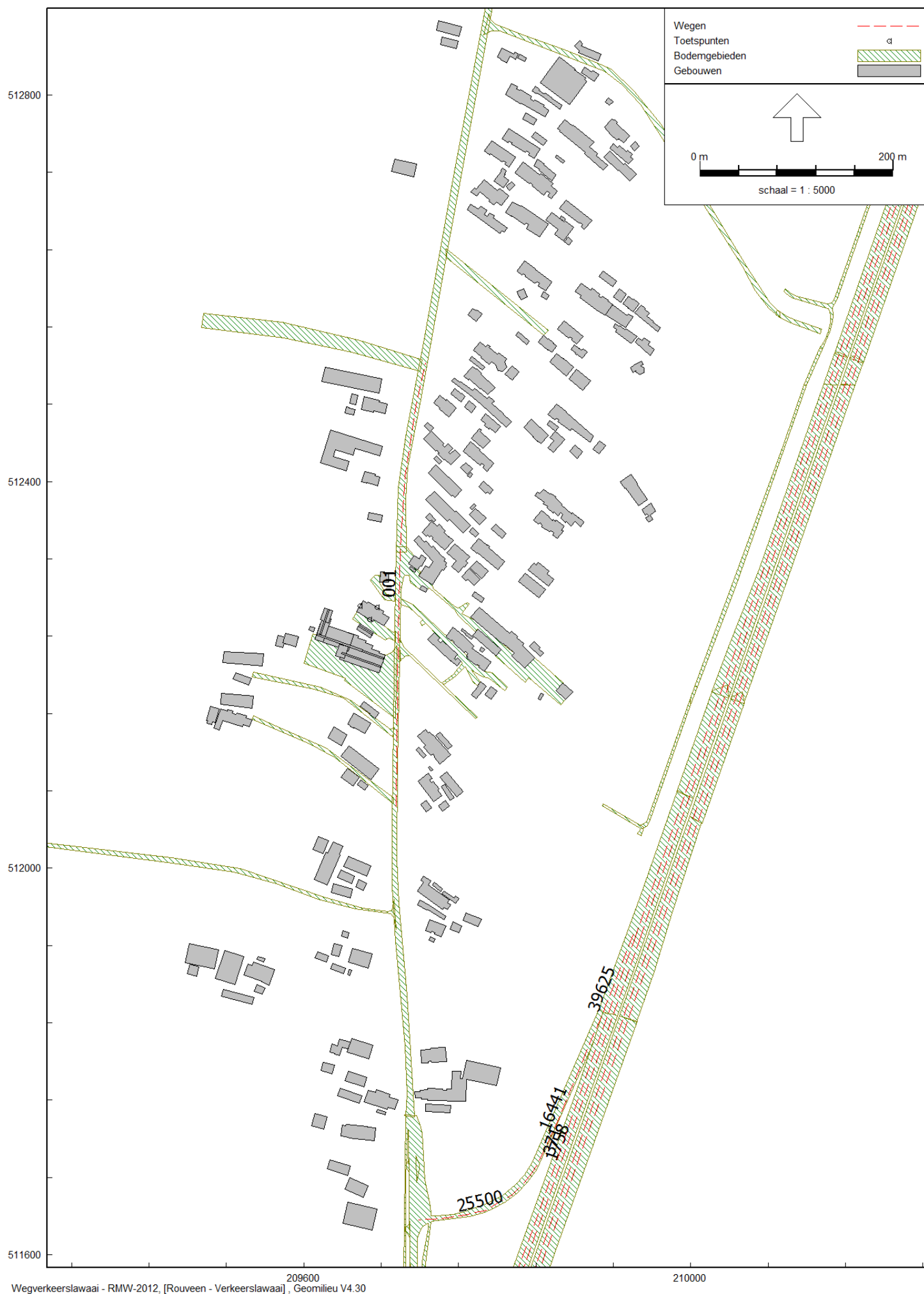
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
284	Gebouwen	209516,67	511874,60	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	Gebouwen	209528,84	511879,26	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	Gebouwen	209551,37	511879,26	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	Gebouwen	209570,19	511895,35	3,67	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	Gebouwen	209570,19	511895,35	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	Gebouwen	209482,43	511900,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	Gebouwen	209481,72	511921,87	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	Gebouwen	209768,28	511583,37	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	Gebouwen	209737,10	512866,95	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	Gebouwen	209759,52	512855,88	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	Gebouwen	209690,94	512721,13	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	Gebouwen	209927,76	512585,68	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	Gebouwen	209933,14	512559,30	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Gebouwen	209886,59	512605,19	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
298	Gebouwen	209818,89	512551,60	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	Gebouwen	209661,78	512276,66	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	Gebouwen	209781,53	512225,64	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	Gebouwen	209581,37	512242,81	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Gebouwen	209649,42	511823,81	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Gebouwen	209642,47	511667,65	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	Gebouwen	209624,34	511688,97	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Gebouwen	209771,37	511557,95	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
284	0,80	0,80	0,80
285	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80
287	0,80	0,80	0,80
288	0,80	0,80	0,80
289	0,80	0,80	0,80
290	0,80	0,80	0,80
291	0,80	0,80	0,80
292	0,80	0,80	0,80
293	0,80	0,80	0,80
294	0,80	0,80	0,80
295	0,80	0,80	0,80
296	0,80	0,80	0,80
297	0,80	0,80	0,80
298	0,80	0,80	0,80
299	0,80	0,80	0,80
300	0,80	0,80	0,80
301	0,80	0,80	0,80
302	0,80	0,80	0,80
303	0,80	0,80	0,80
304	0,80	0,80	0,80
305	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
400	Zoab	210037,90	512189,66	0,50
401	Zoab	210170,22	512500,21	0,50
402	Zoab	210152,44	512500,06	0,50
403	Zoab	209816,80	511488,04	0,50
404	Zoab	210011,38	512046,49	0,50
405	Zoab	210002,45	512072,12	0,50
406	Zoab	210294,40	512855,49	0,50
407	Zoab	210413,06	513194,84	0,50
408	Zoab	210391,85	513205,96	0,50
409	Zoab	210153,52	512534,12	0,50
410	Zoab	210168,76	512530,70	0,50
411	Zoab	210271,13	512868,06	0,50
412	Zoab	209909,80	511851,49	0,50
413	Zoab	210053,41	512182,57	0,50
414	reflecterend bodemgebied	209791,35	512884,17	0,00
415	reflecterend bodemgebied	209705,26	511743,58	0,00
416	reflecterend bodemgebied	209747,38	512640,87	0,00
417	reflecterend bodemgebied	209695,65	512327,06	0,00
418	reflecterend bodemgebied	209496,24	512573,99	0,00
419	reflecterend bodemgebied	209546,41	512198,22	0,00
420	reflecterend bodemgebied	209253,33	512035,79	0,00
421	reflecterend bodemgebied	209609,65	512242,00	0,00
422	reflecterend bodemgebied	209548,17	512157,40	0,00
423	reflecterend bodemgebied	209655,04	512265,59	0,00
424	reflecterend bodemgebied	209744,61	511542,70	0,00
425	reflecterend bodemgebied	210120,00	512500,00	0,00
426	reflecterend bodemgebied	210000,00	512168,68	0,00
427	reflecterend bodemgebied	209908,69	512064,66	0,00
428	reflecterend bodemgebied	209863,43	511523,80	0,00
429	reflecterend bodemgebied	210269,33	513089,55	0,00
430	reflecterend bodemgebied	210089,81	512577,60	0,00
431	reflecterend bodemgebied	210096,47	512596,38	0,00
432	reflecterend bodemgebied	210003,99	512188,19	0,00
433	reflecterend bodemgebied	210133,48	512537,94	0,00
434	reflecterend bodemgebied	209774,94	511538,09	0,00
435	reflecterend bodemgebied	209717,84	511533,31	0,00
436	reflecterend bodemgebied	209716,70	511674,64	0,00
437	reflecterend bodemgebied	209705,38	511744,42	0,00
438	reflecterend bodemgebied	209699,18	512237,93	0,00
439	reflecterend bodemgebied	209706,12	511689,17	0,00
440	reflecterend bodemgebied	209945,02	512035,24	0,00
441	reflecterend bodemgebied	209704,42	511744,38	0,00
442	reflecterend bodemgebied	209705,02	511623,76	0,00
443	reflecterend bodemgebied	209705,27	511564,91	0,00
444	reflecterend bodemgebied	209700,74	512279,16	0,00
445	reflecterend bodemgebied	209694,52	512276,44	0,00



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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
001	Oude Rijksweg	209695,29	512063,93	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W9a	50	50	50	50
371	Rijksweg A28	209943,10	511930,17	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115	115	90
1758	Rijksweg A28	209948,11	511928,68	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115	115	90
9943	Rijksweg A28	209823,52	511542,59	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115	115	90
16441	Rijksweg A28	209892,86	511811,11	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W0	65	65	65	65
20219	Rijksweg A28	210287,39	516835,77	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115	115	90
20963	Rijksweg A28	209828,54	511540,85	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115	115	90
25500	Rijksweg A28	209836,76	511685,88	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W0	50	50	50	50
27574	Rijksweg A28	210282,03	516834,62	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W1	115	115	115	90
39625	Rijksweg A28	209940,48	511931,03	0,00	Relatief	Intensiteit	True	0,75	W0	80	80	80	80

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

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
001	50	50	50	50	50	2430,00	89,10	95,10	84,80	3,60	1,20	4,80	7,40
371	90	90	90	90	90	23108,00	72,26	75,60	66,84	10,63	6,31	9,37	17,11
1758	90	90	90	90	90	16604,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
9943	90	90	90	90	90	18144,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
16441	65	65	65	65	65	3196,00	89,81	96,12	89,74	7,28	1,94	5,13	2,91
20219	90	90	90	90	90	18144,00	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
20963	90	90	90	90	90	24932,00	73,15	76,34	68,00	10,30	6,15	8,94	16,55
25500	50	50	50	50	50	3196,00	89,81	96,12	89,74	7,28	1,94	5,13	2,91
27574	90	90	90	90	90	24932,00	73,15	76,34	68,00	10,30	6,15	8,94	16,55
39625	80	80	80	80	80	3196,00	89,81	96,12	89,74	7,28	1,94	5,13	2,91

Model: Verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
001	3,60	10,40
371	18,09	23,80
1758	--	--
9943	--	--
16441	1,94	5,13
20219	--	--
20963	17,51	23,06
25500	1,94	5,13
27574	17,51	23,06
39625	1,94	5,13



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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
81	Oude Rijksweg 480 Splitsing	209675,52	512270,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
82	Oude Rijksweg 480 Splitsing	209668,40	512257,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
83	Oude Rijksweg 480 Splitsing	209658,16	512270,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeerslawai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Rijksweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	50,3	44,9	42,6	51,1
81_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	51,4	46,0	43,7	52,2
82_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	46,3	40,8	38,6	47,2
82_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	47,6	42,2	40,0	48,5
83_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	36,9	31,5	29,1	37,7
83_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	38,4	33,0	30,7	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Rijksweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	55,3	49,9	47,6	56,1
81_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	56,4	51,0	48,7	57,2
82_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	51,3	45,8	43,6	52,2
82_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	52,6	47,2	45,0	53,5
83_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	41,9	36,5	34,1	42,7
83_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	43,4	38,0	35,7	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A28
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	45,6	41,8	39,9	47,7
81_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	49,6	45,7	43,8	51,6
82_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	47,1	43,2	41,3	49,1
82_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	47,2	43,4	41,5	49,3
83_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	34,3	30,4	28,7	36,5
83_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	34,6	30,7	28,9	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A28
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	47,6	43,8	41,9	49,7
81_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	51,6	47,7	45,8	53,6
82_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	49,1	45,2	43,3	51,1
82_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	49,2	45,4	43,5	51,3
83_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	36,3	32,5	30,7	38,5
83_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	36,6	32,7	30,9	38,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	56,0	50,9	48,6	57,0
81_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	57,6	52,6	50,5	58,8
82_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	53,3	48,5	46,5	54,7
82_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	54,3	49,4	47,3	55,5
83_A	Oude Rijksweg 480 Splitsing	1,50	42,9	38,0	35,7	44,1
83_B	Oude Rijksweg 480 Splitsing	4,50	44,2	39,2	36,9	45,3



BIDLAGE 4

Aljan Gal

Van: Carla Mink-Wolken <C.Mink-Wolken@staphorst.nl>
Verzonden: dinsdag 16 januari 2018 16:02
Aan: Aljan Gal
CC: 'Vestus Bouwadvies'; Sander Bulthuis
Onderwerp: RE: ORW 480 akoestisch onderzoek

Hallo Aljan,

Ik heb inmiddels reactie terug van het RUD. Dit is haar reactie:

Als je de antwoorden als bijlage toevoegt aan het rapport is het prima. Daarin staat namelijk motivatie en zonder die motivatie is het rapport niet compleet.

Met vriendelijke groet,

Carla Mink-Wolken
Beleidsmedewerker Ruimtelijke ontwikkeling

Telefoon: (0522) 46 7411
Mobiel:
Postadres: Postbus 2, 7950 AA Staphorst
Bezoekadres: Binnenweg 26, 7951 DE Staphorst
Informatie: www.staphorst.nl



Van: Aljan Gal [mailto:aljan@geluidmeesters.nl]
Verzonden: woensdag 10 januari 2018 14:40
Aan: Sander Bulthuis
CC: Vestus Bouwadvies; Carla Mink-Wolken
Onderwerp: RE: ORW 480 akoestisch onderzoek

Beste Sander,

Ik kreeg bijgevoegde opmerkingen op een rapport van ons. Ik krijg je telefonisch niet te pakken vandaar even deze email met in rood onze toelichting.

Zou je kunnen aangegeven of dit voldoende is?

Uit een inhoudelijke beoordeling van de rapporten volgen de volgende opmerkingen:

- Van de eerdere nieuw te bouwen woningen wordt nu niet meer gesproken. Het advies geldt dus ook alleen voor de te splitsen woning. **Klopt**
- Het is opmerkelijk dat de gevel die evenwijdig loopt aan de oude rijksweg geen toetsingspunt bevat. Juist op die gevel, wordt de hoogste geluidsbelasting verwacht. Het onderzoek zal op dit punt moeten worden aangepast. **Aan de oostzijde (straatzijde) is sprake van de bestaande woning die gehandhaafd blijft. In het achterste deel (in de schuur) komt de nieuwe woning. De bestaande woning is ook**

duidelijk te zien in Google Streetview. De toe te voegen woning heeft geen gevel aan de oostzijde (straatzijde) daarom is hier geen rekenpunt gelegd. In voorgaande rapportage van Stroop is op deze gevel eveneens niet getoetst. In de voorgaande beoordeling op dat rapport is daar ook geen opmerking overgemaakt door RUD.

- Er is geen onderzoek gedaan naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting te beperken. Tevens is niet aangetoond en gemotiveerd waarom deze niet haalbaar zouden zijn. Op bladzijde 8 van ons rapport wordt in paragraaf 3.1.4 ingegaan op maatregelen. We verwijzen naar jullie "Geluidsbeleid in het kader van de Wet geluidhinder" bouwen en milieu februari 2011. Daarin staat op bladzijde 11 "Overdrachtsmaatregelen voor individuele woningen worden niet gewenst". Dit wordt in het beleid beargumenteerd door: "Er zijn situaties waar bron- of overdrachtsmaatregelen op voorhand niet mogelijk worden geacht. Zo is afscherming (wal of scherm) voor een individuele woning stedenbouwkundig niet wenselijk en kunnen bronmaatregelen (vervanging van wegdek) vanwege de hoogte van de kosten redelijkerwijs alleen worden verlangd indien deze worden getroffen voor relatief veel woningen gelijktijdig"

Met vriendelijke groet,
Aljan Gal

GeluidMeesters BV
Rouaanstraat 7
9723 CA Groningen
050 - 8200 673
06 - 5246 3216
www.geluidmeesters.nl
info@geluidmeesters.nl



Alle opdrachten worden verricht overeenkomstig "De Nieuwe Regeling 2011" (DNR). De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) beslaat de algemene branchevoorwaarden voor ontwerpen, adviseren en organiseren voor de gebouwde omgeving voor opdrachtgever en -nemer. Onze aansprakelijkheid is beperkt tot het bedrag dat in het betreffende geval door onze beroepsaansprakelijkheidsverzekering wordt uitgekeerd.

Printen, denk aan het milieu en bespaar papier.