



Titel: Akoestisch onderzoek weg-/ en railverkeerslawaaï woningbouwontwikkeling Bosk Feanwâlden fase 2

Kenmerk: 0006-R-23-C

Datum: 15 februari 2023

Versie: 1

Adviseur: ing. Aljan Gal

Opdrachtgever: Rho Adviseurs
dhr. R. Koster
Druifstreek 72-c
8911 LH Leeuwarden



ruimtelijke
ordening



bedrijven
en industrie



horeca en
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische
bedrijven



weg- en
railverkeer



ondersteuning
overheden



arbo



monitoring

Rouaanstraat 7 | 9723 CA | Groningen

050 - 8200673 | info@geluidmeesters.nl | www.geluidmeesters.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Ontwerp.....	4
3	Railverkeerslawaaai.....	5
3.1	Toetsingskader	5
3.2	Rekenmethode/-model	5
3.3	Resultaten	6
4	Wegverkeerslawaaai	7
4.1	Toetsingskader	7
4.2	Rekenmethode/-model	7
4.3	Brongegevens.....	8
4.4	Resultaten wegverkeerslawaaai	9
5	Conclusie	10

Bijlagen

-
- 1) Invoergegevens rekenmodellen
 - 2) Resultaten railverkeerslawaaai
 - 3) Resultaten wegverkeerslawaaai

1 Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding is de voorgenomen woningbouwontwikkeling Bosk Feanwâlden fase 2. Het plangebied, met 31 variabele kavels, ligt ten oosten van Feanwâlden.

Het plangebied is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het spoortraject tussen de stations "De Westereen" en "Feanwâlden" en binnen de wettelijke geluidzone van de weg Rûnwei. In voorliggend onderzoek is onderzocht of de geluidbelasting van deze wettelijke gezoneerde geluidbronnen, ter plaatse van de te realiseren woningen, voldoet aan de wettelijke grenswaarden.

Het plangebied sluit aan op de Boskrâne en de Bosksingel. Dit betreft beide doodlopende wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur waardoor er geen verplichtingen uit de Wet geluidhinder van toepassing zijn. Omdat het geen doorgaande wegen zijn is de intensiteit beperkt. De wegen zijn gelet op voorgaande akoestisch niet relevant en niet nader beschouwd.

De situatie is in onderstaande afbeelding weergegeven.

Afbeelding 1.1: weergave plangebied



De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

2 Ontwerp

Het plangebied, met 31 variabele kavels, ligt ten oosten van Feanwâlden. In het oosten van het plangebied zijn er maximaal 11 kavels van ongeveer 700 m² voor specifiek vrijstaande woningen. In het westen zijn er maximaal 20 kavels met een variatie van vrijstaande woningen en tweeon-deréénkap woningen. In afbeelding 2.1 is het verkavelingsplan weergegeven.

Afbeelding 2.1: verkavelingsplan (06-02-2023)



3 Railverkeerslawaaai

3.1 Toetsingskader

Langs het spoortraject tussen de stations “De Westereen” en “Feanwâlden” ligt als gevolg van de Wet milieubeheer aan weerszijden een wettelijke zonebreedte. De breedte is afhankelijk van de vastgestelde GPP-waarden op de referentiepunten langs het spoor (artikel 1.4a, eerste lid Besluit geluidhinder). Op referentiepunt 792, ter plaatse van het plangebied, bedraagt de GPP-waarde 55,4 dB L_{den} . De zone bedraagt hierdoor 100 meter aan weerszijden van het spoor. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt binnen deze zone waardoor onderzoek noodzakelijk is.

De grenswaarden voor nieuwe situaties zijn vastgelegd in het Besluit geluidhinder. In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde van 55 dB L_{den} niet mag worden overschreden (artikel 4.9, eerste lid). De maximaal toelaatbare waarde (ontheffingswaarde) bedraagt 68 dB L_{den} (artikel 4.10).

Indien een hogere-waarde procedure wordt gevolgd, dan moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. De Wet geluidhinder noemt hierbij geen grenswaarden.

3.2 Rekenmethode/-model

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

Gelet op de situering is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een 3d- computerrekenmodel. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van gebouwen (woningen, bijgebouwen etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en veldwerk ter plaatse. Op basis van het “Actueel hoogtebestand Nederland” is voor het spoor rekening gehouden met een verhoogde ligging van 0,5 meter ten opzichte van het plangebied. Middels hoogtelijnen is de verhoogde ligging in het rekenmodel verwerkt.

De brongegevens zijn overgenomen uit het geluidregister spoor. Het geluidregister is een landelijke gegevensbank dat de zogenaamde brongegevens bevat. Het geluidregister is openbaar en via het internet te raadplegen. Het is verplicht, bij spoorwegen, 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 spoorbeheerder dient dan adequate maatregelen te treffen. De gegevens zijn gedownload op 14 februari 2023 (dataversie 202301121607).

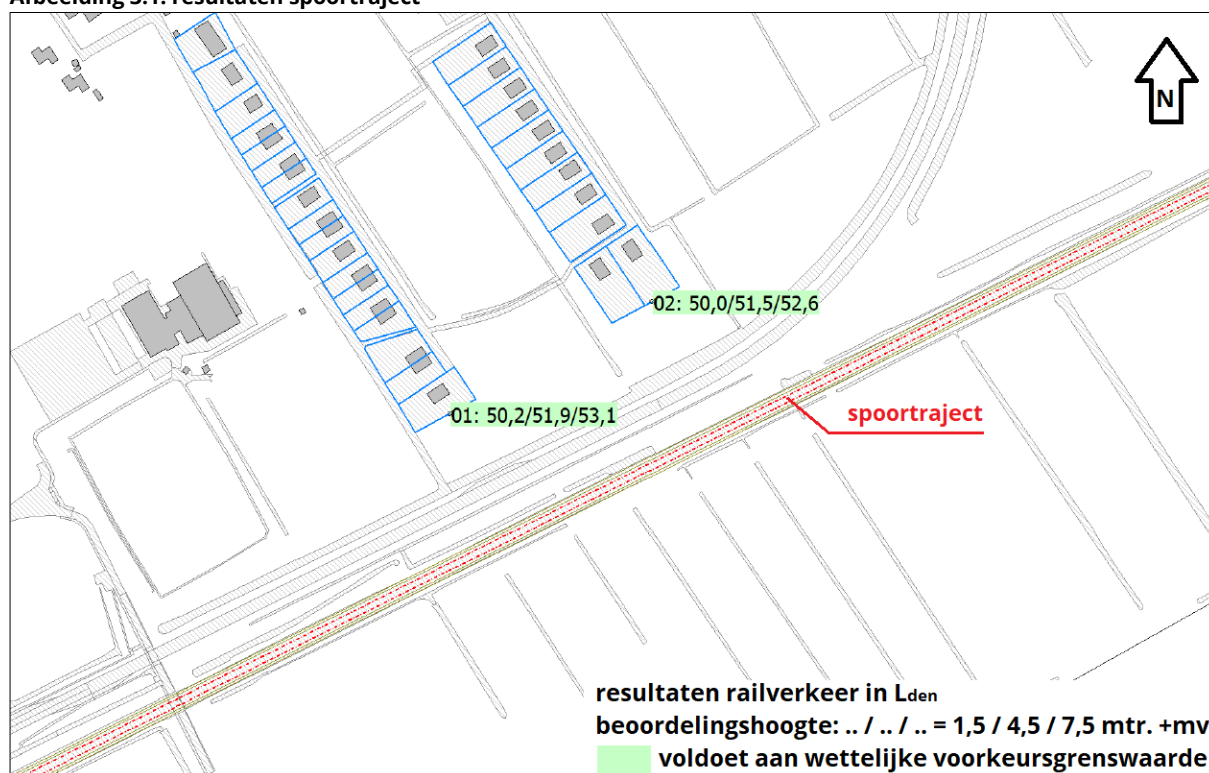
Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

3.3 Resultaten

In het bestemmingsplan is aangegeven dat de bouwhoogte maximaal 11 meter mag bedragen. Voor de beoordelingshoogte is daarom uitgegaan van drie geluidgevoelige bouwlagen met de beoordelingshoogtes van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld. In voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op de uiterste kavelgrenzen vastgesteld. De kavelgrenzen zijn overgenomen uit het verkavelingsplan van 06-02-2023 (zie afbeelding 2.1). Het invallend geluidniveau dient beoordeeld te worden. Daarom is voor de achterliggende gebouwen de reflectiefactor op 0 gesteld. In afbeelding 3.1 is de geluidbelasting als gevolg van het spoortraject inzichtelijk gemaakt.

Afbeelding 3.1: resultaten spoortraject



Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het railverkeer op het spoortraject tussen de stations "De Westereen" en "Feanwâlden" op de uiterste kavelgrenzen ten hoogste 53 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt, bij alle te realiseren woningen, voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 55 dB L_{den} .

4 Wegverkeerslawaaai

4.1 Toetsingskader

De weg Rûnwei is een weg met, ter hoogte van het plangebied, een snelheidsregime van 80 km/uur en is daardoor zoneringsplichtig. De zone bedraagt 250 meter aan weerszijden van de weg. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt binnen deze zone waardoor onderzoek noodzakelijk is.

In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} voor de gevelbelasting op woningen binnen een geluidzone vastgelegd. Als aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor woningen in stedelijk gebied bedraagt dit 63 dB L_{den} en voor woning in buitenstedelijk gebied bedraagt dit 53 dB L_{den} . De ontwikkelingslocatie is gelegen in stedelijk gebied (binnen de bebouwde kom).

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. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. In tabel 4.1 is de van toepassing zijnde normering en aftrek samengevat.

Tabel 4.1: normering en reductie

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeursgrens- waarde	Maximale ontheffingswaarde
Rûnwei (80 km/uur)	≤ 55 dB = 2 dB 56 dB = 3 dB 57 dB = 4 dB ≥ 58 dB = 2 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

4.2 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 situering is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een 3d- computerrekenmodel. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van gebouwen (woningen, bijgebouwen etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en veldwerk ter plaatse.

Op basis van het “Actueel hoogtebestand Nederland” is voor het spoor rekening gehouden met een verhoogde ligging van 0,5 meter ten opzichte van het plangebied. Middels hoogtelijnen is de verhoogde ligging in het rekenmodel verwerkt.

Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

4.3 Brongegevens

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

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2035.

De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de gemeente. De gemeente heeft geen tellingen beschikbaar van de Rûnwei ter hoogte van het plangebied. Er zijn wel tellingen beschikbaar van de Rûnwei tussen de Feitensloane en het treinstation. Dit is iets westelijker gelegen van het plangebied. De werkdagemaalintensiteit bedroeg in 2021 op dit deel 1.505 mvt/etmaal. Bij onderzoek naar wegverkeerslawaaï wordt uitgegaan van weekdaggegevens. De verstrekte gegevens zijn omgerekend door de te vermenigvuldigen met factor 0,9 (bron: CROW- publicatie 256). De gemeente heeft aangegeven dat de intensiteit voor het jaar 2035 uit kan worden gegaan van autonome groei van 1% per jaar.

Door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo (NAA) is het onderzoek “herinrichting en sanering Suderwei en Stinswei Feanwâlden” met kenmerk 5504/NAA/ad/ft/2 en d.d. 11 december 2018 uitgevoerd. Aanleiding was de herinrichting van de doorgaande route in de kom van Feanwâlden waarop, door de aanleg van De Centrale As (DCA), de intensiteiten fors afnamen. In het onderzoek is het volgende opgenomen: *Op de Rûnwei (Fries voor Rondweg) is het effect van de DCA nog groter. Deze weg is in 1971 aangelegd om de dorpskern te ontlasten maar deze functie is met de DCA niet meer aan de orde. De kern van Feanwâlden is vanuit zuidelijke richting het beste bereikbaar via de Stinswei en de Suderwei en vanuit oostelijke richting via de Haadstrjitte en het Oastein.* In tabel 1 van voornoemd onderzoek is een prognose intensiteit van 852 mvt/etmaal als weekdagemaalintensiteit voor het jaar 2028 op de Rûnwei opgenomen.

De gegevens uit voornoemd rapport zijn fors lager dan de tellingen van de gemeente op het iets meer westelijk gelegen wegvak van de Rûnwei. In voorliggend onderzoek is, om geen onderschatting te maken, uitgegaan van de telgegevens van de gemeente. In tabel 4.2 zijn de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 4.2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden)

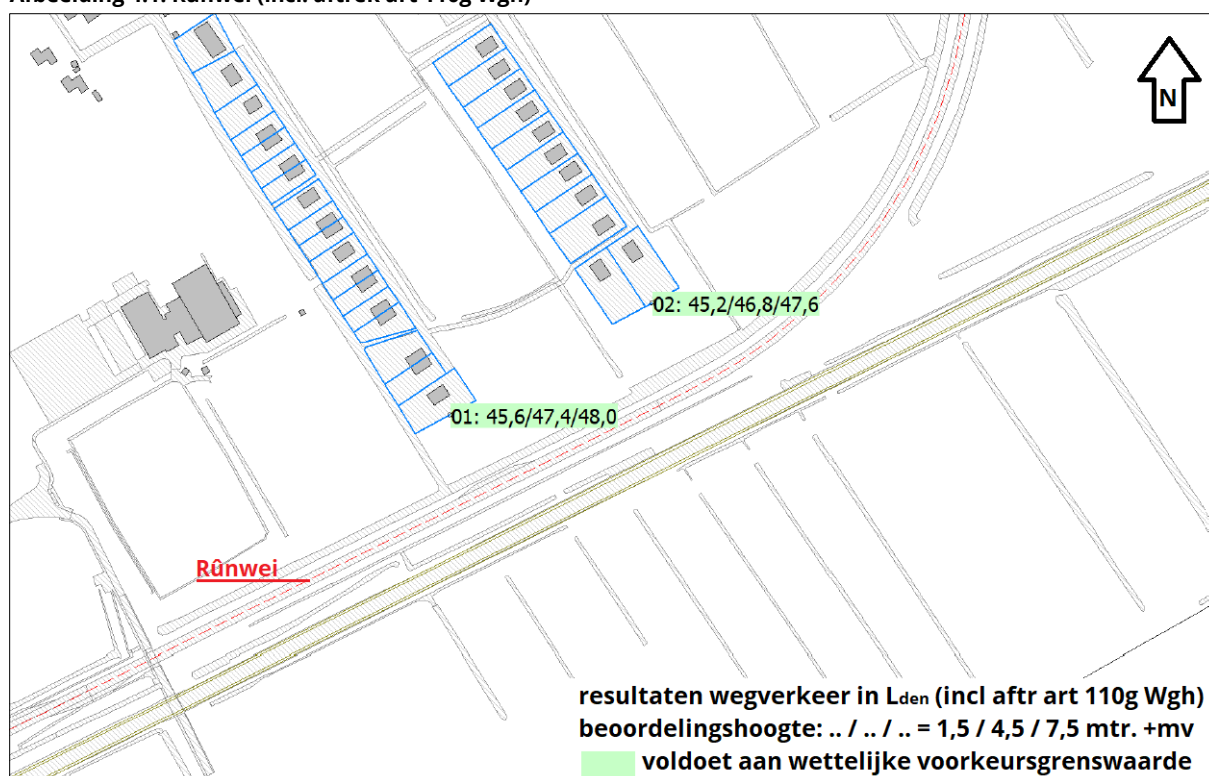
Weg	Etmaal- intensiteit 2035	Uurintensiteit [%]			Licht mvt [%]	Middelzw. mvt [%]	Zware mvt [%]
		d	a	n			
Rûnwei (80 km/uur)	1.558	6,82	2,42	1,06	91,3	8,3	0,4

Op de Rûnwei ligt ter hoogte van het plangebied asfalt dat in voorliggend onderzoek is gelijkgesteld aan referentiewegdek (W0). Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

4.4 Resultaten wegverkeerslawaai

In het bestemmingsplan is aangegeven dat de bouwhoogte maximaal 11 meter mag bedragen. Voor de beoordelingshoogte is daarom uitgegaan van drie geluidgevoelige bouwlagen met de beoordelingshoogtes van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld. In voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op de uiterste kavelgrenzen vastgesteld. De kavelgrenzen zijn overgenomen uit het verkavelingsplan van 06-02-2023 (zie afbeelding 2.1). Het invallend geluidniveau dient beoordeeld te worden. Daarom is voor de achterliggende gebouwen de reflectiefactor op 0 gesteld. In afbeelding 4.1 is de geluidbelasting als gevolg van de Rûnwei inzichtelijk gemaakt.

Afbeelding 4.1: Rûnwei (incl. aftrek art 110g Wgh)



Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de Rûnwei, op de uiterste kavelgrenzen, ten hoogste 48 dB L_{den} (incl. aftrek art 110g Wgh.) bedraagt. Daarmee wordt, bij alle te realiseren woningen, de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} niet overschreden.

5 Conclusie

In opdracht van Rho Adviseurs is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding is de voorgenomen woningbouwontwikkeling Bosk Feanwâlden fase 2. Het plangebied, met 31 variabele kavels, ligt ten oosten van Feanwâlden.

Het plangebied is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van het spoortraject tussen de stations "De Westereen" en "Feanwâlden" en binnen de wettelijke geluidzone van de weg Rûnwei. In voorliggend onderzoek is onderzocht of de geluidbelasting van deze wettelijke gezondeerde geluidbronnen, ter plaatse van de te realiseren woningen, voldoet aan de wettelijke grenswaarden.

Railverkeerslawaa: Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het railverkeer op het spoortraject tussen de stations "De Westereen" en "Feanwâlden" op de uiterste kavelgrenzen ten hoogste 53 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt, bij alle te realiseren woningen, voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 55 dB L_{den} .

Wegverkeerslawaa: Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de Rûnwei, op de uiterste kavelgrenzen, ten hoogste 48 dB L_{den} (incl. aftrek art 110g Wgh.) bedraagt. Daarmee wordt, bij alle te realiseren woningen, de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} niet overschreden.

Samenvattend: De geluidbelasting als gevolg van zowel wegverkeer als railverkeer voldoet aan de daarvoor geldende wettelijk voorkeursgrenswaarden. Er hoeft dan ook geen hogere waarde te worden aangevraagd. Met betrekking tot de gevelgeluidwering kan worden volstaan met de minimale vereisten uit het Bouwbesluit.

Groningen, 15 februari 2023
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal



BIDLAGE 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeer jaar 2035

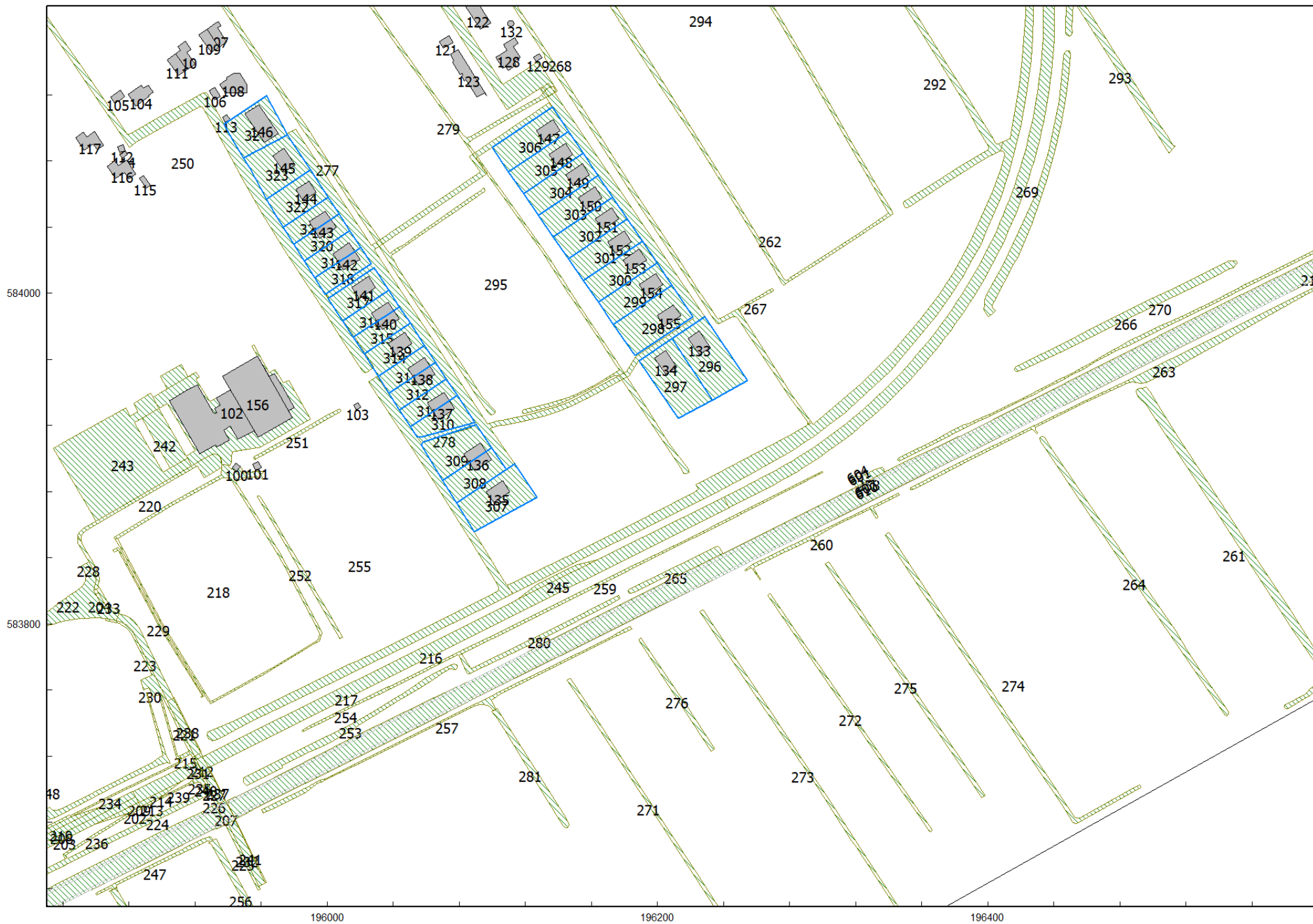
 Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeer jaar 2035
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	GeluidMeesters op 10-2-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 15-2-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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: Lijst van model eigenschappen
Model: Railverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	Railverkeer
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMG-2012, railverkeer
Aangemaakt door	GeluidMeesters op 10-2-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 15-2-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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



Model: Wegverkeer jaar 2035
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
100	gebouwen	195942,57	583894,21	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
101	gebouwen	195960,29	583894,66	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
102	gebouwen	195932,91	583936,67	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
103	gebouwen	196015,96	583932,19	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
104	gebouwen	195892,25	584118,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
105	gebouwen	195874,62	584122,88	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
106	gebouwen	195935,19	584119,13	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
107	gebouwen	195933,45	584160,44	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
108	gebouwen	195938,93	584129,16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
109	gebouwen	195922,32	584156,34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
110	gebouwen	195911,12	584146,78	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
111	gebouwen	195915,03	584135,14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
112	gebouwen	195877,75	584086,20	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
113	gebouwen	195938,31	584103,19	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
114	gebouwen	195874,37	584083,64	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
115	gebouwen	195886,30	584069,35	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
116	gebouwen	195866,79	584076,89	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
117	gebouwen	195847,56	584093,99	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
118	gebouwen	196041,32	584187,62	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
119	gebouwen	196025,33	584209,11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
120	gebouwen	196028,50	584226,80	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
121	gebouwen	196076,22	584151,76	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
122	gebouwen	196092,60	584159,57	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
123	gebouwen	196081,20	584131,33	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
124	gebouwen	196052,40	584220,52	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
125	gebouwen	196098,70	584188,77	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
126	gebouwen	196084,96	584188,93	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
127	gebouwen	196069,04	584202,68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
128	gebouwen	196113,34	584154,70	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
129	gebouwen	196126,51	584140,14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
130	gebouwen	196048,02	584242,73	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
131	gebouwen	196037,26	584188,21	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
132	gebouwen	196110,69	584161,41	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
133	gebouwen (nieuwbouw)	196225,21	583977,08	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
134	gebouwen (nieuwbouw)	196204,92	583965,30	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
135	gebouwen (nieuwbouw)	196096,19	583880,01	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
136	gebouwen (nieuwbouw)	196082,79	583902,74	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
137	gebouwen (nieuwbouw)	196060,63	583933,51	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
138	gebouwen (nieuwbouw)	196048,73	583954,42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
139	gebouwen (nieuwbouw)	196037,04	583969,61	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
140	gebouwen (nieuwbouw)	196036,81	583994,53	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
141	gebouwen (nieuwbouw)	196014,90	584003,43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
142	gebouwen (nieuwbouw)	196009,91	584013,87	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
143	gebouwen (nieuwbouw)	195998,87	584049,76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
144	gebouwen (nieuwbouw)	195988,83	584067,89	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
145	gebouwen (nieuwbouw)	195973,91	584087,70	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
146	gebouwen (nieuwbouw)	195950,24	584108,44	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
147	gebouwen (nieuwbouw)	196126,65	584098,22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
148	gebouwen (nieuwbouw)	196134,31	584084,10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
149	gebouwen (nieuwbouw)	196144,46	584071,64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
150	gebouwen (nieuwbouw)	196152,10	584057,56	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
151	gebouwen (nieuwbouw)	196162,29	584045,06	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
152	gebouwen (nieuwbouw)	196169,95	584030,94	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
153	gebouwen (nieuwbouw)	196178,99	584020,14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
154	gebouwen (nieuwbouw)	196189,01	584005,19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
155	gebouwen (nieuwbouw)	196204,24	583979,77	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
156	gebouwen	195936,69	583949,81	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer jaar 2035
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,00	0,00	0,00	0,00
134	0,00	0,00	0,00	0,00
135	0,00	0,00	0,00	0,00
136	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer jaar 2035
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
201	100% verhard (reflecterend)	195904,19	583934,93	0,00
202	100% verhard (reflecterend)	195881,39	583685,14	0,00
203	100% verhard (reflecterend)	195859,31	583678,76	0,00
204	100% verhard (reflecterend)	195864,58	583813,31	0,00
205	onverhard spoor	195933,58	583676,10	1,00
206	100% verhard (reflecterend)	195843,00	583658,24	0,00
207	100% verhard (reflecterend)	195938,08	583693,21	0,00
208	100% verhard (reflecterend)	195794,21	583654,64	0,00
209	100% verhard (reflecterend)	195886,99	583689,38	0,00
210	100% verhard (reflecterend)	195844,52	583683,06	0,00
211	onverhard spoor	196775,29	584096,50	1,00
212	100% verhard (reflecterend)	195926,29	583716,24	0,00
213	100% verhard (reflecterend)	195900,17	583694,50	0,00
214	100% verhard (reflecterend)	195885,74	583691,87	0,00
215	100% verhard (reflecterend)	195917,24	583721,30	0,00
216	100% verhard (reflecterend)	195882,37	583698,56	0,00
217	100% verhard (reflecterend)	195919,15	583716,89	0,00
218	100% verhard (reflecterend)	195997,20	583794,34	0,00
219	100% verhard (reflecterend)	195904,19	583934,93	0,00
220	100% verhard (reflecterend)	195923,54	583898,79	0,00
221	100% verhard (reflecterend)	195907,04	583755,16	0,00
222	100% verhard (reflecterend)	195848,31	583820,32	0,00
223	100% verhard (reflecterend)	195903,07	583753,13	0,00
224	100% verhard (reflecterend)	195929,25	583697,00	0,00
225	100% verhard (reflecterend)	195959,45	583639,39	0,00
226	100% verhard (reflecterend)	195931,14	583696,53	0,00
227	100% verhard (reflecterend)	195930,73	583697,34	0,00
228	100% verhard (reflecterend)	195855,55	583837,63	0,00
229	100% verhard (reflecterend)	195923,81	583755,40	0,00
230	100% verhard (reflecterend)	195886,87	583766,12	0,00
231	100% verhard (reflecterend)	195919,44	583716,99	0,00
232	100% verhard (reflecterend)	195958,54	583641,25	0,00
233	100% verhard (reflecterend)	195861,79	583818,37	0,00
234	100% verhard (reflecterend)	195880,64	583702,00	0,00
235	100% verhard (reflecterend)	195923,02	583704,39	0,00
236	100% verhard (reflecterend)	195841,41	583657,90	0,00
237	100% verhard (reflecterend)	195929,27	583711,30	0,00
238	100% verhard (reflecterend)	195913,40	583743,47	0,00
239	100% verhard (reflecterend)	195917,83	583702,65	0,00
240	100% verhard (reflecterend)	195924,23	583702,00	0,00
241	100% verhard (reflecterend)	195962,55	583643,28	0,00
242	100% verhard (reflecterend)	195904,84	583894,26	0,00
243	100% verhard (reflecterend)	195857,22	583866,91	0,00
244	100% verhard (reflecterend)	196362,26	584385,19	0,00
245	100% verhard (reflecterend)	196115,80	583815,03	0,00
246	100% verhard (reflecterend)	195958,16	584346,23	0,00
247	100% verhard (reflecterend)	195929,77	583668,18	0,00
248	100% verhard (reflecterend)	195827,73	583682,99	0,00
249	100% verhard (reflecterend)	195868,07	583638,20	0,00
250	100% verhard (reflecterend)	195884,61	584091,46	0,00
251	100% verhard (reflecterend)	196000,00	583926,28	0,00
252	100% verhard (reflecterend)	195958,02	583875,92	0,00
253	100% verhard (reflecterend)	196000,00	583732,25	0,00
254	100% verhard (reflecterend)	196000,00	583743,55	0,00
255	100% verhard (reflecterend)	195927,58	583734,71	0,00
256	100% verhard (reflecterend)	195951,47	583628,29	0,00
257	100% verhard (reflecterend)	195960,25	583687,50	0,00
258	100% verhard (reflecterend)	196317,80	583887,94	0,00
259	100% verhard (reflecterend)	196036,52	583761,58	0,00
260	100% verhard (reflecterend)	196252,98	583832,73	0,00
261	100% verhard (reflecterend)	196495,65	583943,38	0,00

Model: Wegverkeer jaar 2035
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
262	100% verhard (reflecterend)	196409,54	584251,53	0,00
263	100% verhard (reflecterend)	196636,82	584021,72	0,00
264	100% verhard (reflecterend)	196431,25	583912,50	0,00
265	100% verhard (reflecterend)	196237,24	583846,46	0,00
266	100% verhard (reflecterend)	196452,62	583968,39	0,00
267	100% verhard (reflecterend)	196250,13	583988,16	0,00
268	100% verhard (reflecterend)	196250,13	583988,16	0,00
269	100% verhard (reflecterend)	196400,54	583985,68	0,00
270	100% verhard (reflecterend)	196500,77	583976,00	0,00
271	100% verhard (reflecterend)	196235,68	583630,40	0,00
272	100% verhard (reflecterend)	196285,96	583789,39	0,00
273	100% verhard (reflecterend)	196339,81	583615,84	0,00
274	100% verhard (reflecterend)	196454,06	583682,57	0,00
275	100% verhard (reflecterend)	196330,82	583796,66	0,00
276	100% verhard (reflecterend)	196190,31	583791,31	0,00
277	100% verhard (reflecterend)	195898,54	584228,18	0,00
278	100% verhard (reflecterend)	196054,33	583913,52	0,00
279	100% verhard (reflecterend)	195933,31	584313,29	0,00
280	100% verhard (reflecterend)	196176,46	583817,16	0,00
281	100% verhard (reflecterend)	196103,49	583742,28	0,00
282	100% verhard (reflecterend)	196041,80	584403,30	0,00
283	100% verhard (reflecterend)	196229,57	584382,00	0,00
284	100% verhard (reflecterend)	196095,74	584325,11	0,00
285	100% verhard (reflecterend)	196329,94	584372,19	0,00
286	100% verhard (reflecterend)	196331,48	584404,55	0,00
287	100% verhard (reflecterend)	196171,12	584503,22	0,00
288	100% verhard (reflecterend)	196161,86	584359,54	0,00
289	100% verhard (reflecterend)	196443,38	584220,74	0,00
290	100% verhard (reflecterend)	196328,93	584214,37	0,00
291	100% verhard (reflecterend)	196404,07	584251,23	0,00
292	100% verhard (reflecterend)	196351,32	584051,83	0,00
293	100% verhard (reflecterend)	196456,60	584177,66	0,00
294	100% verhard (reflecterend)	196111,90	584276,75	0,00
295	100% verhard (reflecterend)	196108,30	583893,50	0,00
296	50% verhard (woonkavels)	196208,58	583972,40	0,50
297	50% verhard (woonkavels)	196208,58	583972,40	0,50
298	50% verhard (woonkavels)	196186,29	583962,28	0,50
299	50% verhard (woonkavels)	196173,20	583981,20	0,50
300	50% verhard (woonkavels)	196199,66	584018,19	0,50
301	50% verhard (woonkavels)	196155,08	584007,58	0,50
302	50% verhard (woonkavels)	196146,02	584020,77	0,50
303	50% verhard (woonkavels)	196136,96	584033,96	0,50
304	50% verhard (woonkavels)	196127,93	584047,17	0,50
305	50% verhard (woonkavels)	196118,87	584060,35	0,50
306	50% verhard (woonkavels)	196109,80	584073,53	0,50
307	50% verhard (woonkavels)	196126,89	583876,56	0,50
308	50% verhard (woonkavels)	196108,47	583893,28	0,50
309	50% verhard (woonkavels)	196070,08	583886,79	0,50
310	50% verhard (woonkavels)	196089,34	583921,85	0,50
311	50% verhard (woonkavels)	196078,71	583938,15	0,50
312	50% verhard (woonkavels)	196043,64	583929,30	0,50
313	50% verhard (woonkavels)	196037,28	583939,49	0,50
314	50% verhard (woonkavels)	196030,93	583949,68	0,50
315	50% verhard (woonkavels)	196022,41	583963,23	0,50
316	50% verhard (woonkavels)	196015,85	583973,28	0,50
317	50% verhard (woonkavels)	196000,42	583996,64	0,50
318	50% verhard (woonkavels)	195998,78	583999,15	0,50
319	50% verhard (woonkavels)	195992,29	584009,24	0,50
320	50% verhard (woonkavels)	195979,51	584029,57	0,50
321	50% verhard (woonkavels)	196007,13	584047,88	0,50
322	50% verhard (woonkavels)	196000,57	584057,93	0,50

Model: Wegverkeer jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
323	50% verhard (woonkavels)	195963,36	584056,86	0,50
324	50% verhard (woonkavels)	195949,35	584081,81	0,50

Model: Wegverkeer jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
600	spoor verhoogd	0,50
601	spoor verhoogd	0,50
602	spoor verhoogd	0,50
603	maaiveld	0,00
604	maaiveld	0,00
605	maaiveld	0,00
606	spoor verhoogd	0,50
607	spoor verhoogd	0,50
608	spoor verhoogd	0,50
609	maaiveld	0,00
610	maaiveld	0,00
611	maaiveld	0,00



Model: Wegverkeer jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	plangebied west	196110,31	583867,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
02	plangebied oost	196237,14	583937,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja





Model: Railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl
002__325]	40449803 - 40475000	195426,47	583433,29	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40475000 - 40484000	195463,21	583451,56	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40484000 - 40495000	195471,27	583455,57	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40495000 - 40505000	195481,13	583460,48	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40521080 - 40525000	195490,08	583464,93	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40525000 - 40535000	195508,00	583473,85	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40535000 - 40555000	195516,96	583478,31	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40555000 - 40565000	195534,88	583487,23	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40565000 - 40585000	195543,84	583491,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40585000 - 40595000	195561,76	583500,61	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40595000 - 40615000	195570,72	583505,07	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40663633 - 40695000	195588,64	583513,99	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40731445 - 40775000	195660,29	583549,71	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40775000 - 40785000	195731,96	583585,39	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40785000 - 40795000	195740,93	583589,84	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40795000 - 40805000	195749,89	583594,29	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40805000 - 40815000	195758,85	583598,74	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40815000 - 40825000	195767,82	583603,19	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40827934 - 40835000	195776,78	583607,64	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40835000 - 40845000	195785,75	583612,09	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40845000 - 40855000	195794,71	583616,55	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40855000 - 40865000	195803,67	583621,01	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40865000 - 40875000	195812,63	583625,47	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40875000 - 40885000	195821,59	583629,93	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40885000 - 40895000	195830,55	583634,38	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40895000 - 40905000	195839,51	583638,84	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40905000 - 40915000	195848,47	583643,30	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40915000 - 40925000	195857,43	583647,76	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40925000 - 40935000	195866,39	583652,22	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40935000 - 40945000	195875,35	583656,67	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40945000 - 40955000	195884,31	583661,13	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40955000 - 40965000	195893,27	583665,59	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40965000 - 40975000	195902,23	583670,05	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40975000 - 40985000	195911,19	583674,51	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40985000 - 40995000	195920,15	583678,97	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40995000 - 41005000 - brug	195934,18	583685,94	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40995000 - 41005000	195929,11	583683,42	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41005000 - 41015000 - brug	195938,07	583687,88	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41005000 - 41015000	195940,94	583689,31	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41015000 - 41025000	195947,03	583692,34	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41025000 - 41035000	195955,99	583696,80	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41035000 - 41045000	195964,95	583701,26	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41045000 - 41055000	195973,91	583705,71	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41055000 - 41065000	195982,87	583710,17	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41065000 - 41075000	195991,83	583714,63	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41075000 - 41085000	196000,79	583719,09	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41085000 - 41095000	196009,75	583723,55	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41095000 - 41105000	196018,71	583728,00	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41105000 - 41115000	196027,67	583732,46	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41116889 - 41125000	196036,63	583736,92	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41125000 - 41135000	196045,59	583741,38	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41135000 - 41145000	196054,55	583745,84	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41145000 - 41155000	196063,51	583750,30	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41155000 - 41165000	196072,47	583754,75	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41165000 - 41175000	196081,43	583759,21	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41175000 - 41185000	196090,39	583763,67	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41185000 - 41195000	196099,35	583768,13	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41195000 - 41205000	196108,31	583772,59	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41213207 - 41225000	196117,27	583777,04	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41225000 - 41235000	196135,19	583785,96	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41235000 - 41245000	196144,15	583790,42	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True

Model: Railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

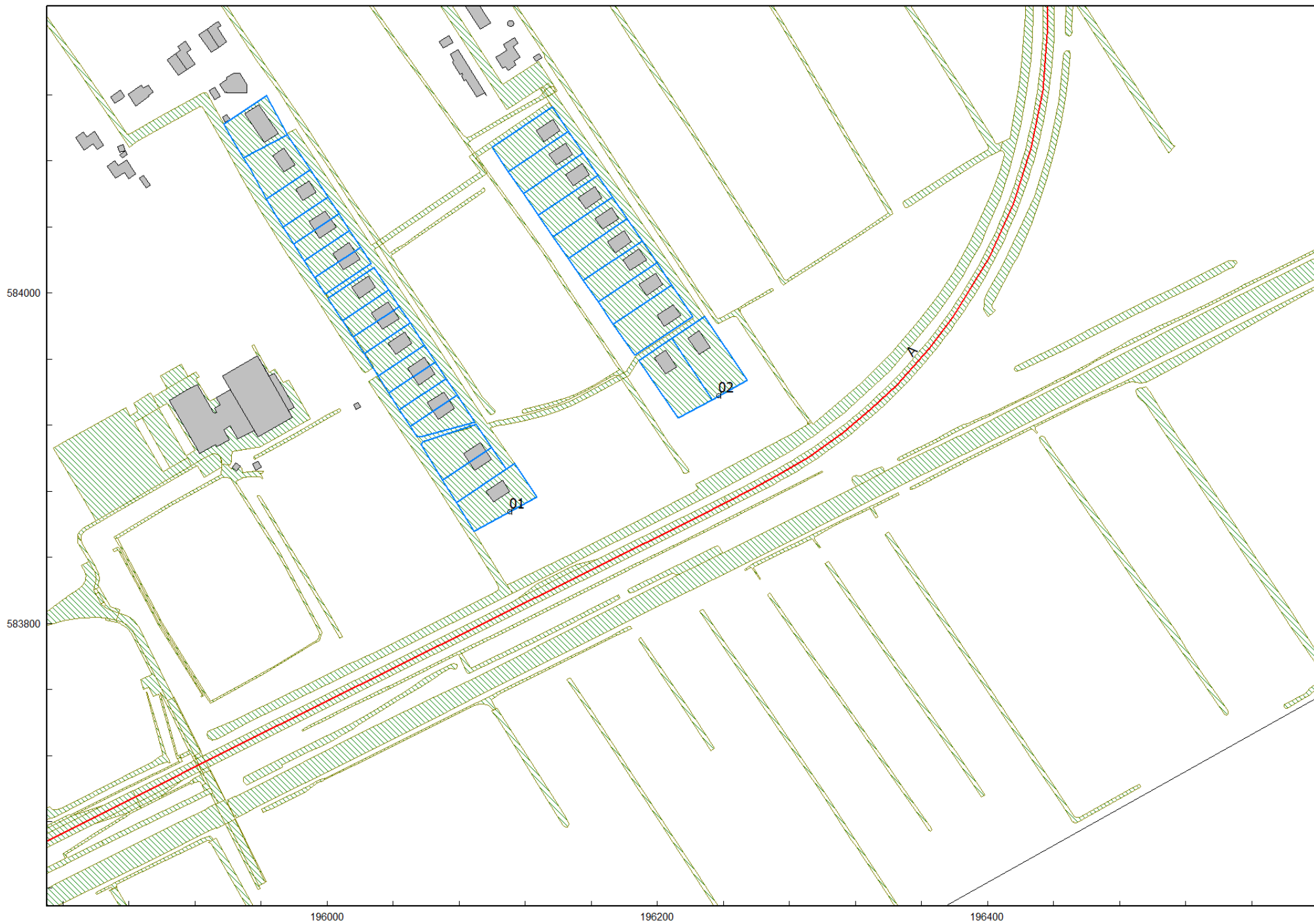
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl
002__325]	41245000 - 41255000	196153,11	583794,88	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41255000 - 41265000	196162,07	583799,33	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41265000 - 41275000	196171,03	583803,79	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41275000 - 41295000	196179,99	583808,25	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41295000 - 41305000	196197,91	583817,17	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41309525 - 41315000	196206,87	583821,62	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41315000 - 41325000	196215,83	583826,08	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41325000 - 41335000	196224,79	583830,54	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41335000 - 41355000	196233,75	583835,00	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41355000 - 41375000	196251,67	583843,92	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41375000 - 41395000	196269,59	583852,83	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41395000 - 41455000	196287,51	583861,75	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41455000 - 41465000	196341,27	583888,50	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41465000 - 41515000	196350,23	583892,95	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41515000 - 41555000	196395,03	583915,25	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41555000 - 41575000	196430,87	583933,08	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41575000 - 41635000	196448,79	583941,99	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41635000 - 41685000	196502,55	583968,74	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41694798 - 41725000	196547,35	583991,03	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41725000 - 41735000	196583,18	584008,89	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41735000 - 41785000	196592,13	584013,36	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41785000 - 41805000	196636,91	584035,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41805000 - 41835000	196654,82	584044,62	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41835000 - 41885000 - brug	196717,89	584076,08	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41835000 - 41885000	196681,69	584058,02	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41835000 - 41885000	196719,72	584076,99	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41885000 - 41897938	196726,47	584080,36	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41897938 - 41935000	196738,06	584086,14	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41940343 - 41965000	196771,25	584102,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41965000 - 41985000	196798,13	584116,07	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41999370 - 42025000	196816,05	584124,98	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42025000 - 42035000	196851,89	584142,82	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42058398 - 42075000	196860,85	584147,27	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42075000 - 42115000	196896,68	584165,12	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42115000 - 42155000	196932,51	584182,97	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42155000 - 42185000	196968,34	584200,83	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42185000 - 42195000	196995,21	584214,23	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42195000 - 42235000	197004,16	584218,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42235000 - 42255000	197039,99	584236,55	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42255000 - 42275000	197057,90	584245,48	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42294195 - 42315000	197075,82	584254,41	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42321892 - 42325000	197111,69	584272,18	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42325000 - 42345000	197120,65	584276,63	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42345000 - 42385000	197138,56	584285,57	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42385000 - 42395000	197174,37	584303,46	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42400708 - 42415000	197183,32	584307,93	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42423646 - 42455000	197201,21	584316,92	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40474456 - 40475000	195431,01	583423,86	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40475000 - 40484000	195467,66	583442,30	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40493123 - 40495000	195475,68	583446,39	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40495000 - 40505000	195485,48	583451,39	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40505567 - 40515000	195494,37	583456,00	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40515000 - 40525000	195503,23	583460,64	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40525000 - 40535000	195512,09	583465,29	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40535000 - 40545000	195520,95	583469,94	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40545624 - 40555000	195529,81	583474,59	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40555000 - 40565000	195538,63	583479,30	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40574762 - 40575000	195547,46	583484,01	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40575000 - 40585000	195556,29	583488,72	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40585000 - 40595000	195565,09	583493,47	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40595000 - 40605000	195573,90	583498,22	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True

Model: Railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl
002__325]	40609196 - 40615000	195582,71	583502,96	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40615000 - 40635000	195591,53	583507,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40635000 - 40645000	195609,18	583517,11	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40662842 - 40665000	195618,01	583521,82	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40665000 - 40675000	195635,67	583531,23	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40675000 - 40695000	195644,52	583535,89	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40704511 - 40705000	195662,24	583545,20	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40722225 - 40725000	195671,09	583549,86	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40725000 - 40745000	195688,91	583558,98	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40745000 - 40755000	195706,79	583567,96	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40755000 - 40775000	195715,73	583572,45	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40775000 - 40795000	195733,61	583581,43	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40795000 - 40815000	195751,49	583590,41	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40819484 - 40835000	195769,38	583599,39	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40835000 - 40855000	195787,29	583608,32	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40855000 - 40885000	195805,20	583617,23	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40895210 - 40905000	195832,07	583630,60	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40905000 - 40925000	195849,99	583639,52	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40925000 - 40935000	195867,91	583648,43	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40935000 - 40955000	195876,86	583652,89	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40970936 - 40975000	195894,78	583661,80	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40975000 - 41005000 - brug	195935,97	583682,36	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	40975000 - 41005000	195912,69	583670,72	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41005000 - 41025000 - brug	195939,54	583684,14	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41005000 - 41025000	195942,70	583685,72	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41042615 - 41055000	195957,44	583693,09	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41055000 - 41065000	195984,30	583706,49	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41065000 - 41085000	195993,26	583710,95	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41085000 - 41115000	196011,18	583719,86	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41135306 - 41145000	196038,05	583733,22	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41145000 - 41175000	196064,93	583746,59	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41175000 - 41195000	196091,81	583759,95	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41195000 - 41205000	196109,72	583768,86	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41227998 - 41245000	196118,68	583773,32	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41245000 - 41275000	196154,52	583791,14	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41275000 - 41315000	196181,39	583804,50	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41315000 - 41335000	196217,23	583822,33	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41335000 - 41345000	196235,15	583831,24	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41345000 - 41385000	196244,10	583835,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41385000 - 41425000	196279,94	583853,51	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41425000 - 41465000	196315,77	583871,33	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41465000 - 41475000	196351,61	583889,15	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41475000 - 41505000	196360,57	583893,61	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41505000 - 41545000	196387,44	583906,97	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41545000 - 41585000	196423,28	583924,79	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41598764 - 41615000	196459,11	583942,62	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41615000 - 41635000	196485,98	583956,00	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41652259 - 41675000	196503,89	583964,93	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41722474 - 41725000	196539,69	583982,82	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41725000 - 41765000	196584,43	584005,22	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41765000 - 41775000	196620,27	584023,02	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41813562 - 41825000	196629,23	584027,47	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41825000 - 41875000	196674,03	584049,74	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41875000 - 41898490 - brug	196719,74	584072,55	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41875000 - 41898490	196718,79	584072,07	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41875000 - 41898490	196721,54	584073,44	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41898490 - 41925000	196739,83	584082,56	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	41957921 - 41975000	196763,56	584094,40	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42019622 - 42035000	196808,35	584116,69	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42076080 - 42085000	196862,10	584143,41	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__325]	42085000 - 42095000	196906,94	584165,60	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True

Model: Railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl
002__ 325	42095000 - 42145000	196915,89	584170,07	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42145000 - 42205000	196960,67	584192,39	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42205000 - 42245000	197014,39	584219,17	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42254338 - 42275000	197050,21	584237,02	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42275000 - 42335000	197077,07	584250,41	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42343467 - 42405000	197130,80	584277,20	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42405000 - 42425000	197193,45	584308,51	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42425000 - 42435000	197211,35	584317,46	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True
002__ 325	42435000 - 42445000	197220,30	584321,93	0,00	0,50	Relatief	0,20	Intensiteit	True



Model: Wegverkeer jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

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))
A	Rûnwei	195780,74	583643,71	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	80	80	80	80

Model: Wegverkeer jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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)
A	80	80	80	80	80	1558,00	91,30	91,30	91,30	8,30	8,30	8,30	0,40

Model: Wegverkeer jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
A	0,40	0,40

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeer jaar 2035

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Rûnwei	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00



BIDLAGE 2

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
01_A	plangebied west	196110,31	583867,44	1,50	49,0	45,9	41,2	50,2		
01_B	plangebied west	196110,31	583867,44	4,50	50,7	47,6	42,9	51,9		
01_C	plangebied west	196110,31	583867,44	7,50	51,9	48,8	44,2	53,1		
02_A	plangebied oost	196237,14	583937,86	1,50	48,8	45,7	41,1	50,0		
02_B	plangebied oost	196237,14	583937,86	4,50	50,3	47,2	42,6	51,5		
02_C	plangebied oost	196237,14	583937,86	7,50	51,3	48,2	43,6	52,6		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer jaar 2035
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	plangebied west	196110,31	583867,44	1,50	44,8	40,3	36,7	45,6	
01_B	plangebied west	196110,31	583867,44	4,50	46,6	42,1	38,5	47,4	
01_C	plangebied west	196110,31	583867,44	7,50	47,2	42,7	39,1	48,0	
02_A	plangebied oost	196237,14	583937,86	1,50	44,4	39,9	36,3	45,2	
02_B	plangebied oost	196237,14	583937,86	4,50	46,0	41,5	37,9	46,8	
02_C	plangebied oost	196237,14	583937,86	7,50	46,8	42,3	38,7	47,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer jaar 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	plangebied west	196110,31	583867,44	1,50	46,8	42,3	38,7	47,6	
01_B	plangebied west	196110,31	583867,44	4,50	48,6	44,1	40,5	49,4	
01_C	plangebied west	196110,31	583867,44	7,50	49,2	44,7	41,1	50,0	
02_A	plangebied oost	196237,14	583937,86	1,50	46,4	41,9	38,3	47,2	
02_B	plangebied oost	196237,14	583937,86	4,50	48,0	43,5	39,9	48,8	
02_C	plangebied oost	196237,14	583937,86	7,50	48,8	44,3	40,7	49,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen