

Rapport

Akoestisch onderzoek

Wegverkeerslawaaï appartementen Havenstraat te Tuil

projectnummer	23.1860
kenmerk	R-JVO/1927
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv
postadres	Lekdijk 44 2967 GB LANGERAK
contactpersoon	dhr. T. Versluis
telefoon	(0184) 600 240
e-mail	info@vandenheuvelbv.eu
status	Definitief
versie	1
aantal pagina's	17
datum	27 juli 2023
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	8
3.1	Onderzoeksgebied	8
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaaï	8
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	9
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	11
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaaï	11
4.2	Geluidluwe gevel en buitenruimte	14
4.3	Maatregelen	14
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden	17
5.2	Geluidwering van de gevel	17

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model en ontwerpschetsen

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor realisatie van 16 appartementen aan de Havenstraat te Tuil. In afbeelding I is de situering van het plangebied weergegeven.

Afbeelding I: situering plangebied aan de Havenstraat te Tuil (bron kadastralekaart.com)



De appartementen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de N830 (Graaf Reinaldweg/Steenweg) en invloedssfeer van de A2 en de Havenstraat (30km/h weg).

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de appartementen ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaaï

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h ¹⁾ zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden. Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
 - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking;
- Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

¹⁾ Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km-wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger ten opzichte van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid bij 30 km/h wegen in de toekomst sterk zal afnemen door onder andere het gebruik van elektrische en hybride auto's. Bij de 30 km/h wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee wordt aangesloten bij de Raad van State uitspraak (zaaknummer: 201304862/3/R2) bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg.

2.6 Plangebied

De appartementen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de N830. De geluidzone van deze wegen (2 rijstroken, stedelijk gebied) bedraagt 200 m. De wettelijke rijsnelheid van de N830 bedraagt aan de oostkant van de rotonde (Steenweg) 50 km/h en aan de westkant van de rotonde (Graaf Reinaldweg) 80 km/h.

Op aangeven van de omgevingsdienst Rivierenland is ook de geluidbelasting van de A2 onderzocht in het kader van een goede ruimtelijke ordening, ondanks het feit dat de appartementen buiten de geluidzone van de A2 (600 m) gesitueerd zijn.

De Havenstraat en de ontsluitingsweg zijn wegen met een toelaatbare rijsnelheid van 30 km/h. 30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Wel is de geluidbelasting van zowel de 30 km/h wegen als de A2 onderzocht in het kader van een goede ruimtelijke ordening en om de eventueel noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit te kunnen bepalen.

In tabel 2.3 zijn de van toepassing zijnde grenswaarden voor wegverkeerslawaai weergegeven.

Tabel 2.3: overzicht grenswaarden

bronsoort	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
wegverkeer ¹⁾ N830	48 dB	63 dB

¹⁾ inclusief aftrek artikel 110g Wgh;

2.7 Gemeentelijk beleid

De gemeente West-Betuwe heeft op 25 mei 2021 het “Geluidbeleid gemeente Wet Betuwe 2021” vastgesteld ten aanzien van het verlenen van hogere waarden, zoals navolgend (deels) is weergegeven.

4.2 Beleid hogere grenswaarden verkeerslawaai

Het door de gemeente Neerijnen geactualiseerde beleid hogere waarden weg- en railverkeerslawaai 2015 zou als beleid voor de gehele gemeente West Betuwe ingevoerd kunnen worden. Hiervoor moet de paragraaf 3.2 (intern werkproces) dan worden geactualiseerd.

Daarnaast wordt geadviseerd om paragraaf 4.7 (compensatie) uit te breiden met de regel dat een geluidluwe gevel/tuin en een akoestisch gunstige indeling noodzakelijk of gewenst is.

Als alternatief voor het vaststellen van beleid hogere grenswaarden is het invoeren/gebruiken van een (geactualiseerd) formulier verzoek hogere grenswaarden. Een geactualiseerd formulier (versie 2020) is in bijlage 3 opgenomen. In de praktijk is gebleken dat dit goed werkt, omdat bij het invullen daarvan alle gewenste en noodzakelijke onderbouwing en aandachtspunten voorbij komen.

Met de inwerking treding van de Omgevingswet worden er geen hogere geluidgrenswaarden meer vastgesteld. Wel moet de gemeente met haar besluiten de gewenste geluidkwaliteit, in samenhang met andere belangen, in stand houden. In de praktijk zal dit inhouden dat de inhoudelijke toetsing en motivatie van hogere waarden blijft bestaan, maar dat alleen de aparte vaststellingsprocedure vervalt.

5.2 Beleid Verkeerslawaaï

Het geactualiseerde formulier voor aanvraag hogere geluidgrenswaarde (uit bijlage 3) wordt gebruikt bij de toetsing. Er worden geen verdere regels vastgesteld. Wel zal bij de beoordeling van aanvragen hogere geluidgrenswaarden o.a. de volgende aspecten worden gecontroleerd en worden afgewogen. Deze volgen veelal uit jurisprudentie en worden daarom momenteel ook al toegepast:

- 30 km/uur-wegen moeten ook worden onderzocht. Indien die de voorkeursgrenswaarden overschrijden en geluidreducerende maatregelen niet mogelijk of doelmatig zijn, dan moet er bij de woning voldoende geluidisolatie worden aangebracht, zodat een aanvaardbaar binnenniveau (33 dB) wordt gerealiseerd. Die binnenwaarde moet worden geborgd, door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan.
- cumulatie moet inzichtelijk worden gemaakt.
- een geluidluwe gevel/tuin is een belangrijk criterium bij de afweging.
- Indien relevant dan moet het geluid van de verkeersaantrekkende werking bij bestaande woningen worden onderzocht en getoetst. Dit speelt m.n. bij grotere bouwprojecten.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied wordt een appartementsgebouw gerealiseerd. Het gebouw heeft vier bouwlagen met in totaal zestien appartementen. In afbeelding III is de situering en in bijlage 1 zijn de plattegronden van het appartementengebouw weergegeven.

Afbeelding III: situering appartementsgebouw aan de Havenstraat te Tuil



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie 2023.11) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, geluidschermen, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen, erfverhardingen en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied (bodemfactor 0,0) in het rekenmodel ingevoerd. Enkele bebouwingsgebieden en het wegdek onder de A2 (ZOAB) zijn als half-hard bodemgebied (bodemfactor 0,5) ingevoerd. Het overige bodemgebied is als zacht bodemgebied (bodemfactor 1,0) gemodelleerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten zijn op 1,5 m, 4,5 m, 7, 5 m en 10,5 m hoogte boven maaiveld geprojecteerd en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen, eventuele geluidschermen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn door de omgevingsdienst Rivierenland modelmatig verstrekt op basis van gegevens uit de Regionale VerkeersMilieuKaart voor het peiljaar 2030 en 2035. Voor het peiljaar 2033 zijn in overleg met de omgevingsdienst Rivierenland voor de provinciale weg N830 (worstcase) de gegevens uit de RMVK 2030 gehanteerd. Voor de Havenstraat is de RMVK 2035 aangehouden maar is de etmaalintensiteit gehalveerd.

Voor de nog te realiseren onsluitingsweg vanaf de Havenstraat naar het parkeerterrein wordt uitgegaan van een etmaalintensiteit van 125 verkeersbeweging per etmaal.

Deze etmaalintensiteit is bepaald op basis van CROW publicatie 381, uitgaande van de maximale kengetallen voor de verkeersgeneratie van de categorie 'koop, appartement, duur', het gebiedstype 'rest bebouwde kom' en stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk'. Daarmee wordt aangesloten bij het gemeentelijk parkeerbeleid dat dezelfde uitgangspunten hanteert.

Voor de A2 zijn de verkeersgegevens uit het geluidregister (stand 20230706, v2306) van Rijkswaterstaat ingevoerd.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijsnelheid van de relevante wegen zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] ¹⁾	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
N830 ¹⁾	DAB/DDL-A	80/50	10.445	dag	6.63	92.90	4.43	2.67
				avond	3.54	96.15	2.35	1.50
				nacht	0.79	91.12	4.84	4.03
Havenstraat	DAB/ klinkers ²⁾	30	1.143	dag	6.62	95.65	1.59	1.59
				avond	3.58	97.67	1.44	0.88
				nacht	0.78	94.54	3.04	2.42
Ontsluitings- weg	klinker ²⁾	30	125	dag	7.07	99.00	1.00	0.00
				avond	2.40	99.00	1.00	0.00
				nacht	0.70	99.00	1.00	0.00
A2	ZOAB ³⁾	120	106.920	zie geluidregister Rijkswaterstaat				

¹⁾ Etmaalintensiteit ter hoogte van het plangebied;

²⁾ Elementenverharding in keperverband.

³⁾ enkellaags, dubbellaags en dubbellaags fijn ZOAB.

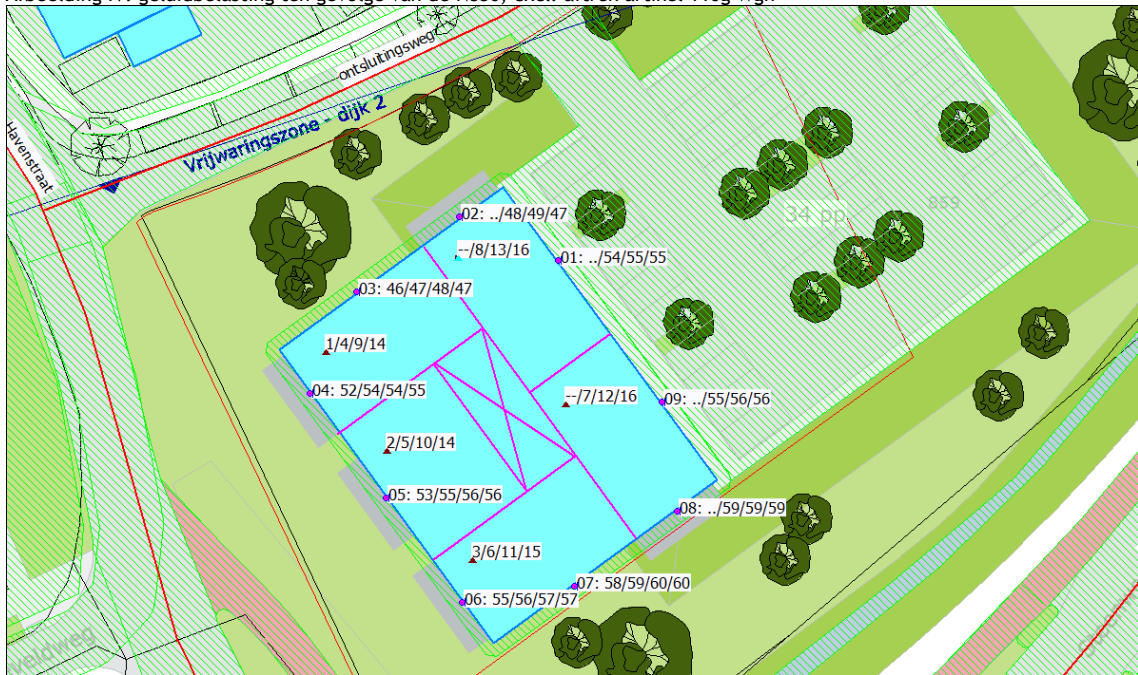
Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai berekend. In afbeelding IV tot en met VII zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

Afbeelding IV: geluidbelasting ten gevolge van de N830, excl. aftrek artikel 110g Wgh



De maatgevende geluidbelasting -hoger dan de voorkeursgrenswaarde- ten gevolge van de N830 is weergegeven in tabel 4.1 en worden getoetst aan de grenswaarden uit tabel 2.3. De bouwnummering van de appartementen is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 4.1: Rekenresultaten geluidbelasting N830

tabel 1.1: rekenresultaten geluidbelasting H50					
hoogte [m]		Appartement	geluidbelasting L_{den} in dB		
			exclusief aftrek art. 110g Wgh	aftrek art. 110g Wgh	inclusief aftrek art. 110g Wgh
07_A	1,5	Appartement 3	58	5	53
04_B	4,5	Appartement 4	54	5	49
05_B	4,5	Appartement 5	55	5	50
07_B	4,5	Appartement 6	59	5	54
08_B	4,5	Appartement 7	59	5	54
01_B	4,5	Appartement 8	54	5	49
04_C	7,5	Appartement 9	54	5	49
05_C	7,5	Appartement 10	56	5	51
07_C	7,5	Appartement 11	60	5	55
08_C	7,5	Appartement 12	59	5	54
01_C	7,5	Appartement 13	55	5	50
05_D	10,5	Appartement 14	56	5	51
07_D	10,5	Appartement 15	60	5	55
08_D	10,5	Appartement 16	59	5	54

Uit de rekenresultaten van tabel 4.1 blijkt dat de geluidbelasting ten hoogste 55 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt. Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer van 63 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh.

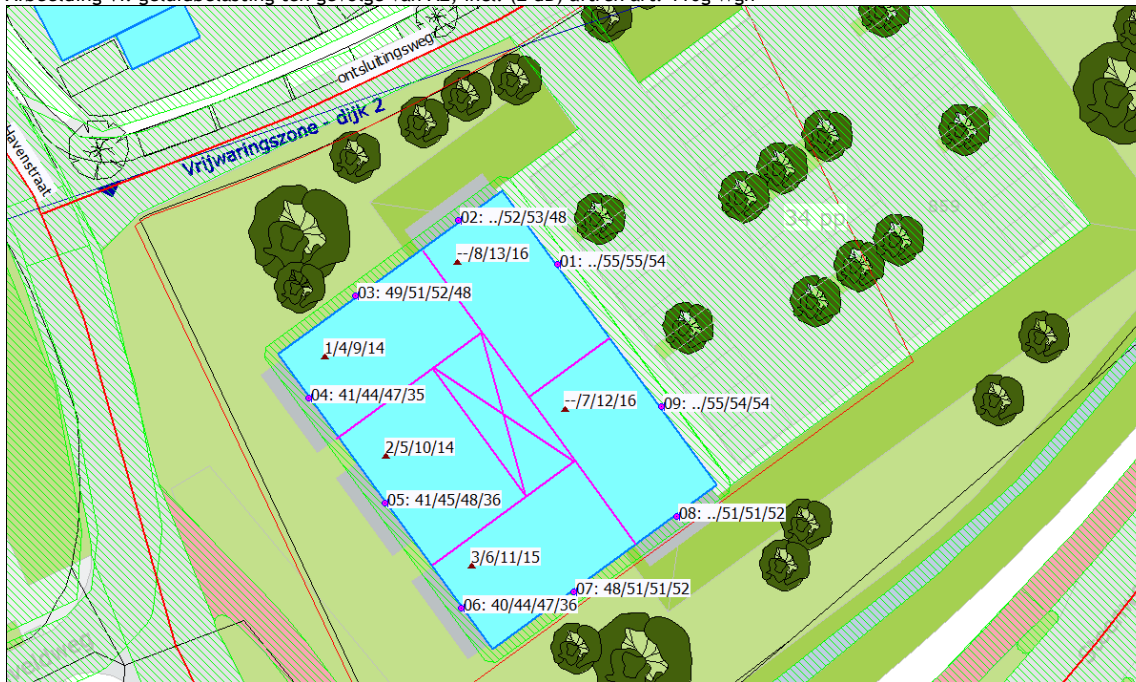
Afbeelding V: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen, incl. (5 dB) aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen ten hoogste 47 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

30 km/uur wegen hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder maar wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Afbeelding VI: geluidbelasting ten gevolge van A2, incl. (2 dB) aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de (buiten de geluidzone gelegen) A2 ten hoogste 55 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt. De A2 wordt niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder maar wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In Afbeelding VII is de gecumuleerd geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/h wegen en A2) weergegeven, excl. aftrek art. 110g Wgh in het kader van eventuele gevelmaatregelen.

Afbeelding VII: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, (incl. 30 km/h en A2), excl. aftrek art. 110g Wgh



De benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit 2012 wordt bepaald door het verschil van de geluidbelasting (61 dB) en het toelaatbaar binnenniveau (33 dB) en bedraagt derhalve ten hoogste 28 dB.

4.2 Geluidluwe gevel en buitenruimte

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is per appartement een geluidluwe gevel en buitenruimte, waar de gecumuleerde geluidbelasting niet meer bedraagt dan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh. een belangrijk criterium volgens het gemeentelijke geluidbeleid.

Opties om te komen tot een geluidluw gevel(deel) en buitenruimte is de toepassing van bijvoorbeeld een voldoende hoge gesloten balkonafscherming of de realisatie van balkon met een volledig verglaasde balkonafscherming met te openen delen waarmee een geluidluwe gevel(deel) en geluidluwe buitenruimte gerealiseerd wordt of door de opdrachtgever moet voldoende gemotiveerd worden waarom van dit criterium afgeweken kan worden.

Omdat de definitieve indeling van de appartementen en buitenruimten nog niet bekend is zal dit onderdeel nader uitgewerkt moeten worden en bij de bouwaanvraag getoetst moeten worden.

4.3 Maatregelen

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient onderzocht te worden of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Indien deze maatregelen onvoldoende effect hebben dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kunnen burgemeester & wethouders van de gemeente West-Betuwe (onder voorwaarden) een hogere waarde vaststellen voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

De Wet geluidhinder geeft aan geluidreducerende maatregelen de volgende prioriteit:

1. bronmaatregelen zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdektype;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg of het toepassen van geluidschermen of grondwallen;
3. ontvangermaatregelen, zoals de toepassing van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van zogenaamde "dove" gevels of het treffen van geluidwerende voorzieningen aan de gevel.
Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige verblijfsruimte.

De geluidbelasting ten gevolge van de N830 is hoger dan de voorkeursgrenswaarde zodat er maatregelen overwogen moeten worden.

onderzoek naar bronmaatregelen.

Om de ruimtelijke planvorming en het wegbeheer niet onnodig te belasten worden niet-realistische of onhaalbare maatregelen aan de bron veelal uitgesloten. Zo is de aanleg van een wegdek met geluidsreducerend asfalt niet realistisch:

- vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid):
 - in scherpe bochten en /of op korte afstand van een druk kruispunt of rotonde.
Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend, optrekkend en wringend verkeer;
 - bij een kleine lengte van minder dan 100 meter; de aanleg is dan vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk;
- indien geen medewerking wordt verkregen in situaties dat de gemeente geen wegbeheerder is;
- Indien deze niet kosteneffectief is, zoals het toepassen van geluid reducerend asfalt over een grote lengte voor enkele nieuwe woningen.

Omdat op de N830 al een stil asfalt (dunne deklagen - A) is aangelegd, kan hier geen relevante geluidreductie meer worden verkregen.

Voor de rotonde en de direct aansluitende wegdelen (met DAB wegdekverharding) is een stiller asfalt wel mogelijk, maar dat ontmoet bezwaren van onderhoudstechnische en financiële aard zoals bovenstaand weergegeven en is bovendien onvoldoende om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Het verlagen van de rijsnelheid van 80 km/h naar 50 km/h (Graaf Reinaldweg) of van 50 km/h naar 30 km/h (Steenweg) zal de verkeersdoorstroming beperken en bezwaren ontmoeten van verkeerskundige aard.

Onderzoek naar overdrachtsmaatregelen

Als bronmaatregelen niet mogelijk of ontoereikend zijn, dient onderzoek te worden verricht naar overdrachtsmaatregelen. De plaatsing van geluidschermen/wallen is mogelijk als er voldoende ruimte is tussen bron en geluidsgevoelige bestemmingen.

Gezien de hoogte van de bebouwing zullen geluidschermen/wallen op de hoger gelegen bouwlagen geen geluidreducerend effect hebben.

Deze maatregel ontmoet derhalve overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard.

Onderzoek naar maatregelen bij ontvanger

Indien maatregelen aan de bron en in de overdracht niet mogelijk of onvoldoende effectief blijken, moeten de geluidniveaus en de maatregelen bij de ontvanger in beeld gebracht worden.

Door de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte (eventueel maximaal 5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer) en het treffen van eventuele aanvullende gevelmaatregelen om het binnenniveau van 33 dB conform het Bouwbesluit te realiseren, kan een acceptabel woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Geconcludeerd wordt kan worden dat het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend is of bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard.

De gemeente West-Betuwe wordt derhalve verzocht om hogere waarden te verlenen om de voorgenomen ontwikkeling te kunnen realiseren.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor realisatie van 16 appartementen aan de Havenstraat te Tuil.

De appartementen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de N830 (Graaf Reinaldweg/Steenweg) en invloedsfeer van de A2 en de Havenstraat (30km/h weg).

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de appartementen ten gevolge van wegverkeerslawaaï te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de N830 ten hoogste 55 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt. Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde voor woningen in stedelijk gebied van 63 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh;
- Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde zijn onderzocht maar ondervinden overwegende bezwaren van onderhoudstechnische, stedenbouwkundige en financiële aard;
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen ten hoogste 47 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de (buiten de geluidzone gelegen) A2 ten hoogste 55 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.
De 30 km/uur wegen en de A2 hebben van rechtswege geen geluidzone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder maar wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening;
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/h wegen en A2) ten hoogste 61 dB, excl. aftrek artikel 110g Wgh bedraagt;
- Opties om te komen tot een geluidluw gevel(deel) en buitenruimte (eventueel maximaal 5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer) is de toepassing van bijvoorbeeld een voldoende hoge gesloten balkonafscherming of de realisatie van balkon met een volledig verglaasd balkon met te openen delen, om te komen tot een acceptabel woon- en leefklimaat. Omdat de definitieve indeling van de appartementen en buitenruimten nog niet bekend is zal dit onderdeel nader uitgewerkt moeten worden en bij de bouwaanvraag getoetst moeten worden.

5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden

Een verzoek tot vaststelling voor de in tabel 4.1 weergegeven hogere waarden voor 14 van de 16 appartementen dient ingediend te worden bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente West-Betuwe.

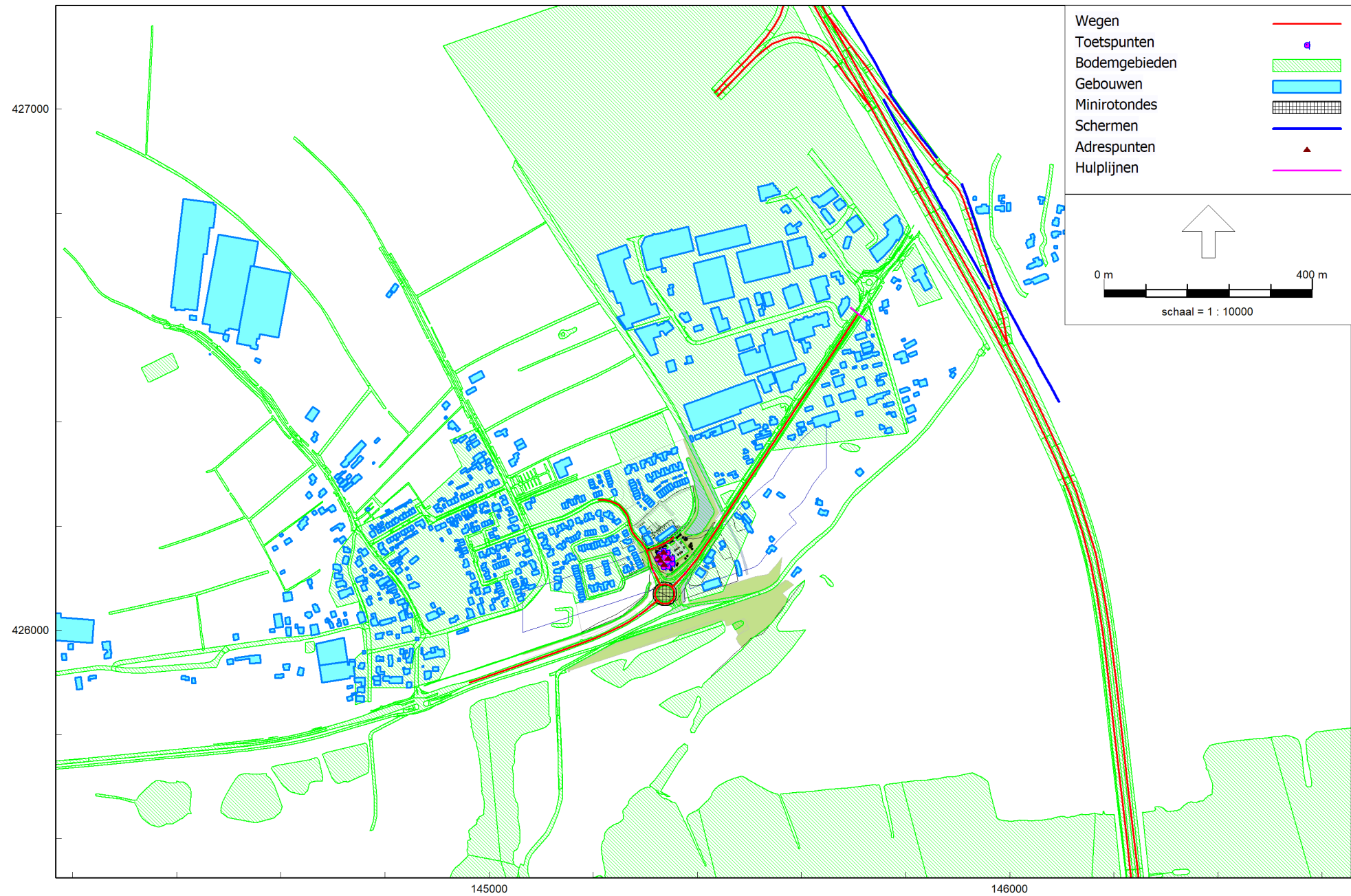
5.2 Geluidwering van de gevel

Voor appartementen waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd (met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh) dient voor de bouwaanvraag een aanvullend onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd te worden om de karakteristieke geluidwering van de gevel te bepalen en een binnenniveau van ten hoogste 33 dB te waarborgen.

De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt voor de appartementen conform het Bouwbesluit 2012 ten hoogste 28 dB.

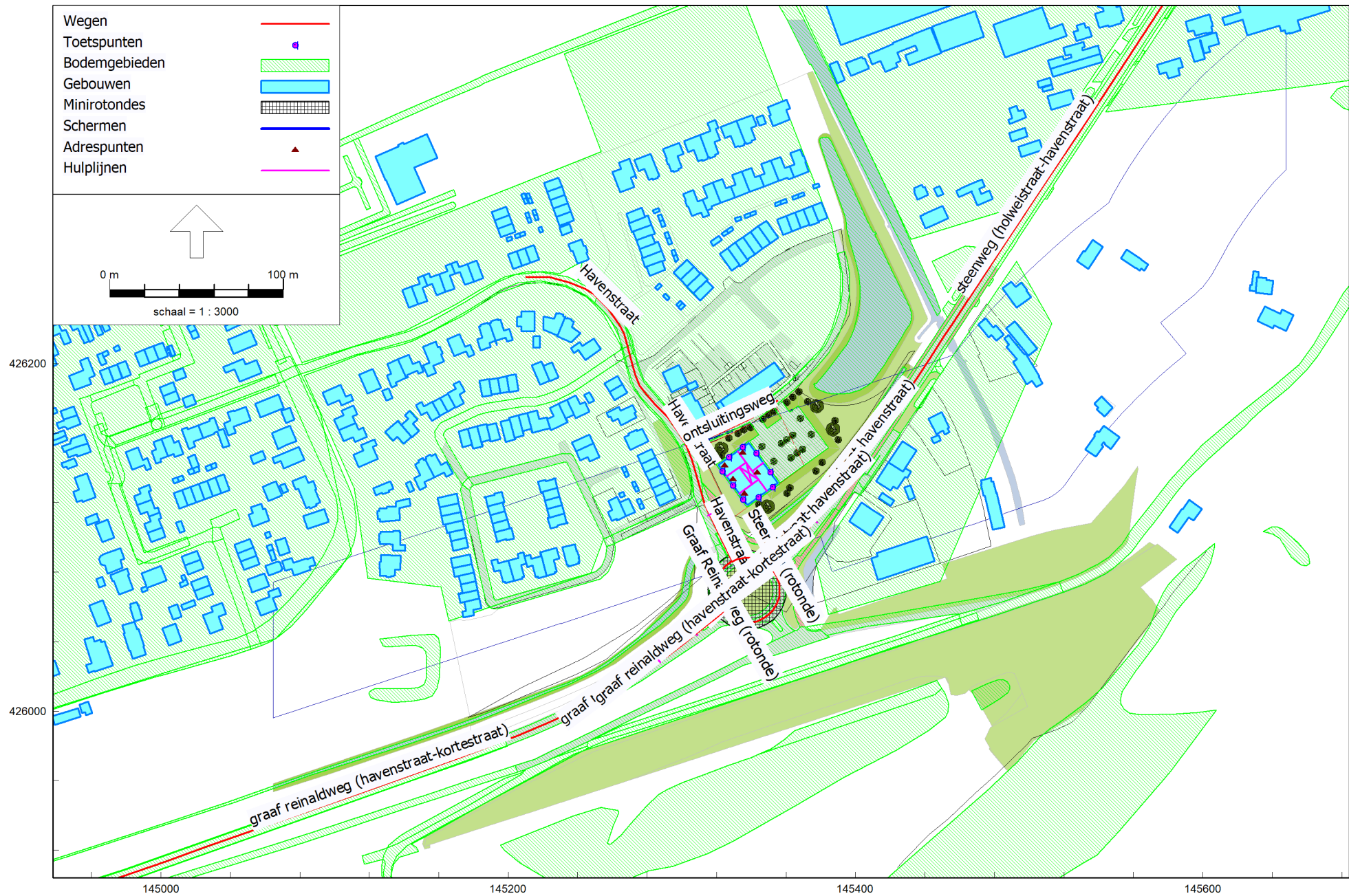
Bijlage 1:
Figuren akoestisch model en ontwerpschetsen

(8 pagina's)



RMG-2012, wegverkeer, [238160 - wegverkeerslawaaï 2033] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen, schermen en beoordelingspunten





RMG-2012, wegverkeer, [238160 - wegverkeerslawaaï 2033] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

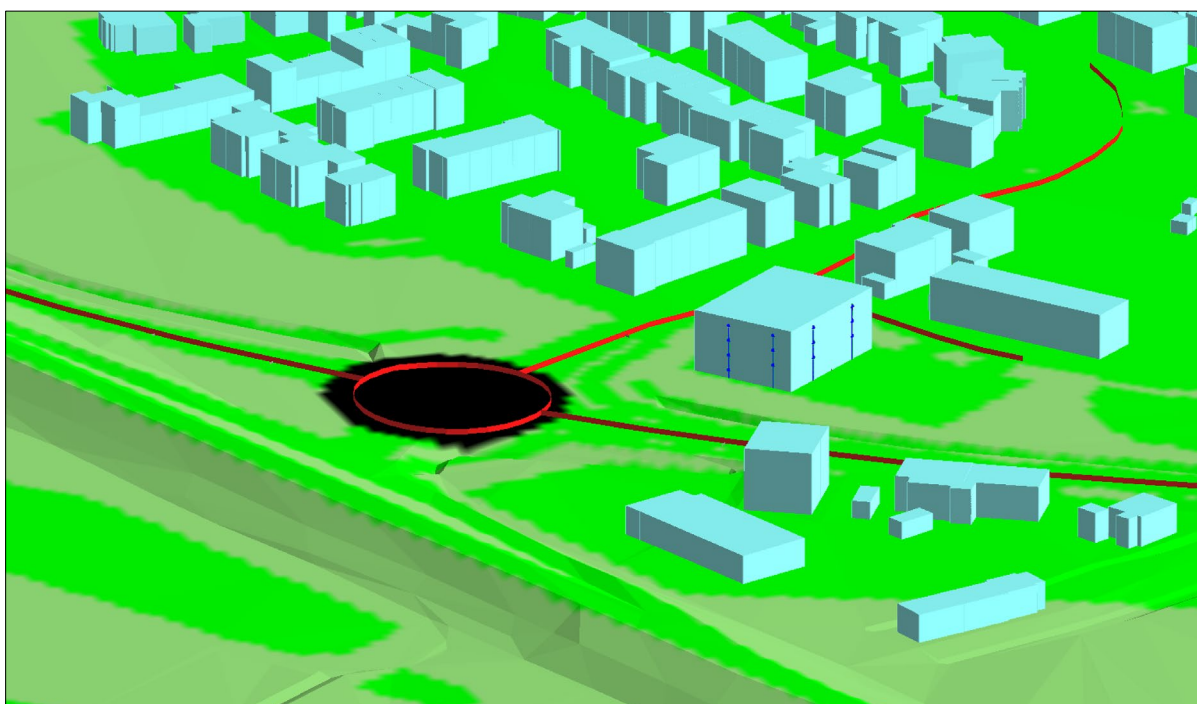
Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen, schermen en beoordelingspunten



RMG-2012, wegverkeer, [238160 - wegverkeerslawaaï 2033], Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen, schermen en beoordelingspunten

3D overzicht akoestisch model



BEGANE GROND

1 appartementen Type 1

100m2 go excl. terras
112m2 bvo excl. terras

1 appartementen Type 2

83m2 go excl. terras
91m2 bvo excl. terras

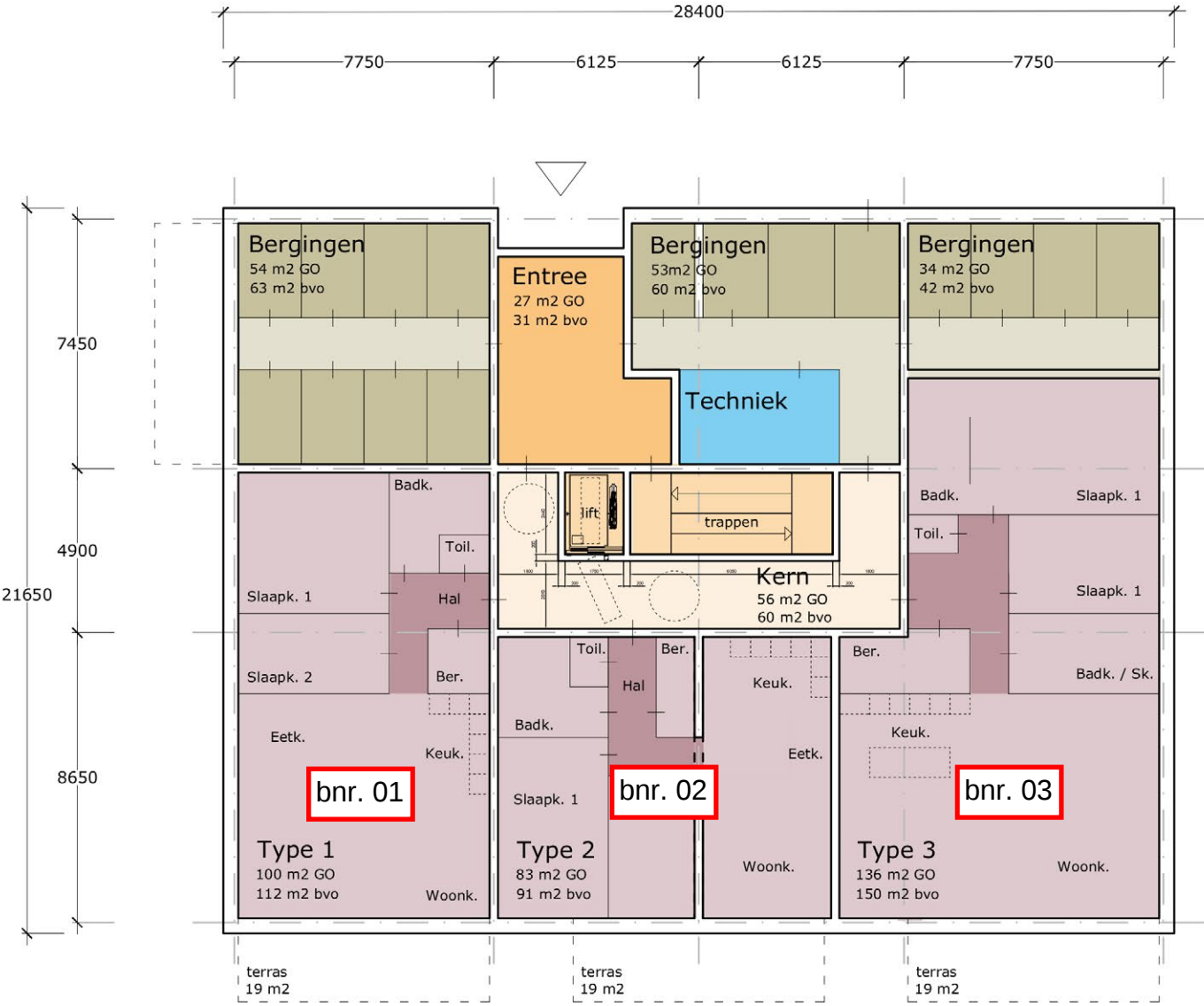
1 appartementen Type 3

136m2 go excl. terras
150m2 bvo excl. terras

16 Bergingen

5,1m2 nvo per stuk

Totaal 615m2 bvo



1e en 2e VERDIEPING

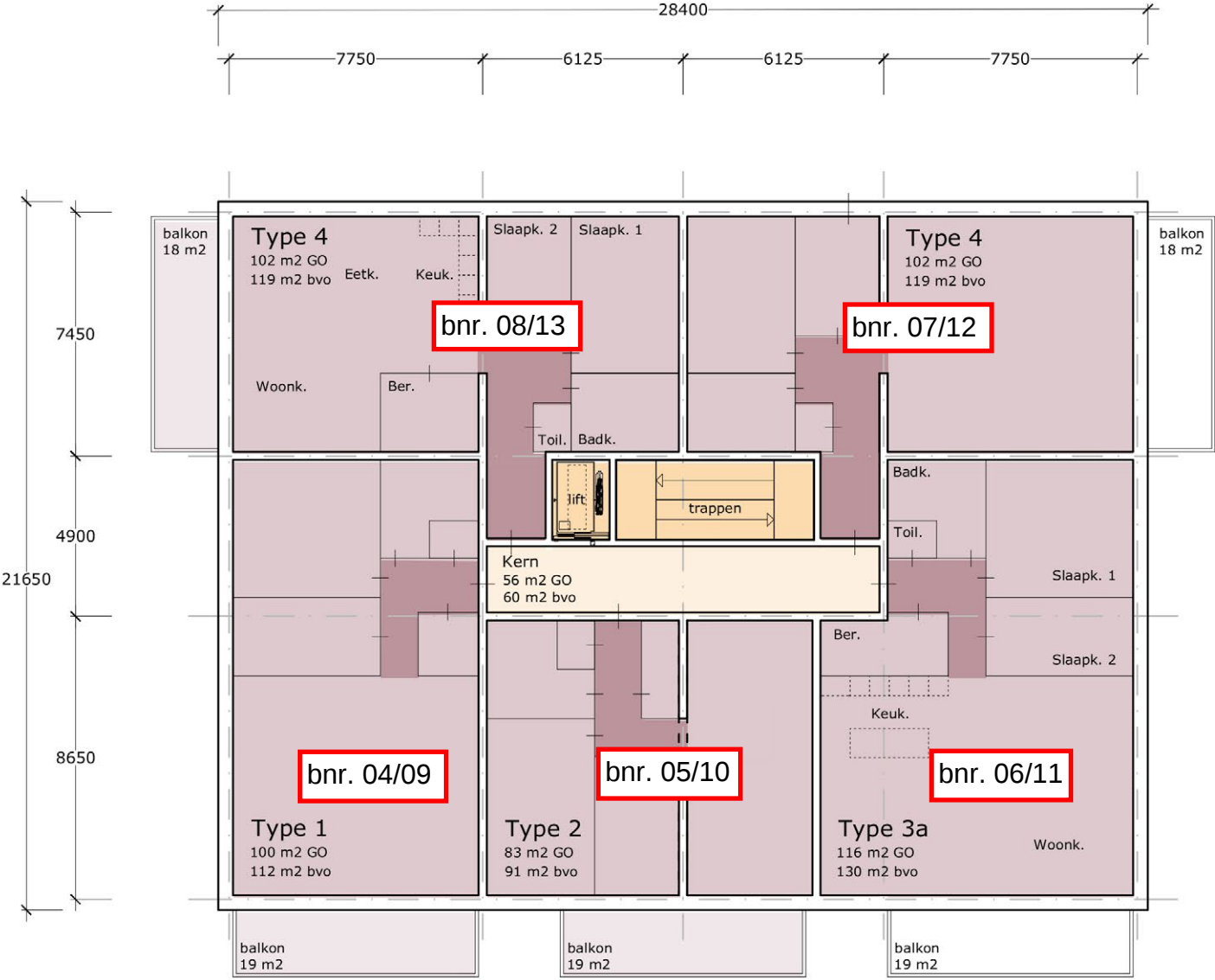
1 appartementen Type 1
100m2 go excl. terras
112m2 bvo excl. terras

1 appartementen Type 2
83m2 go excl. terras
91m2 bvo excl. terras

1 appartementen Type 3a
116m2 go excl. terras
130m2 bvo excl. terras

2 appartementen Type 4
102m2 go excl. terras
119m2 bvo excl. terras

Totaal 615m2 bvo



bnr. 04 t/m 08, verdieping 1
bnr. 09 t/m 13, verdieping 2

3e VERDIEPING

1 appartement Type 5

129m² go excl. balkon
200m² bvo excl. balkon

1 appartement Type 6

116m² go excl. balkon
150m² bvo excl. balkon

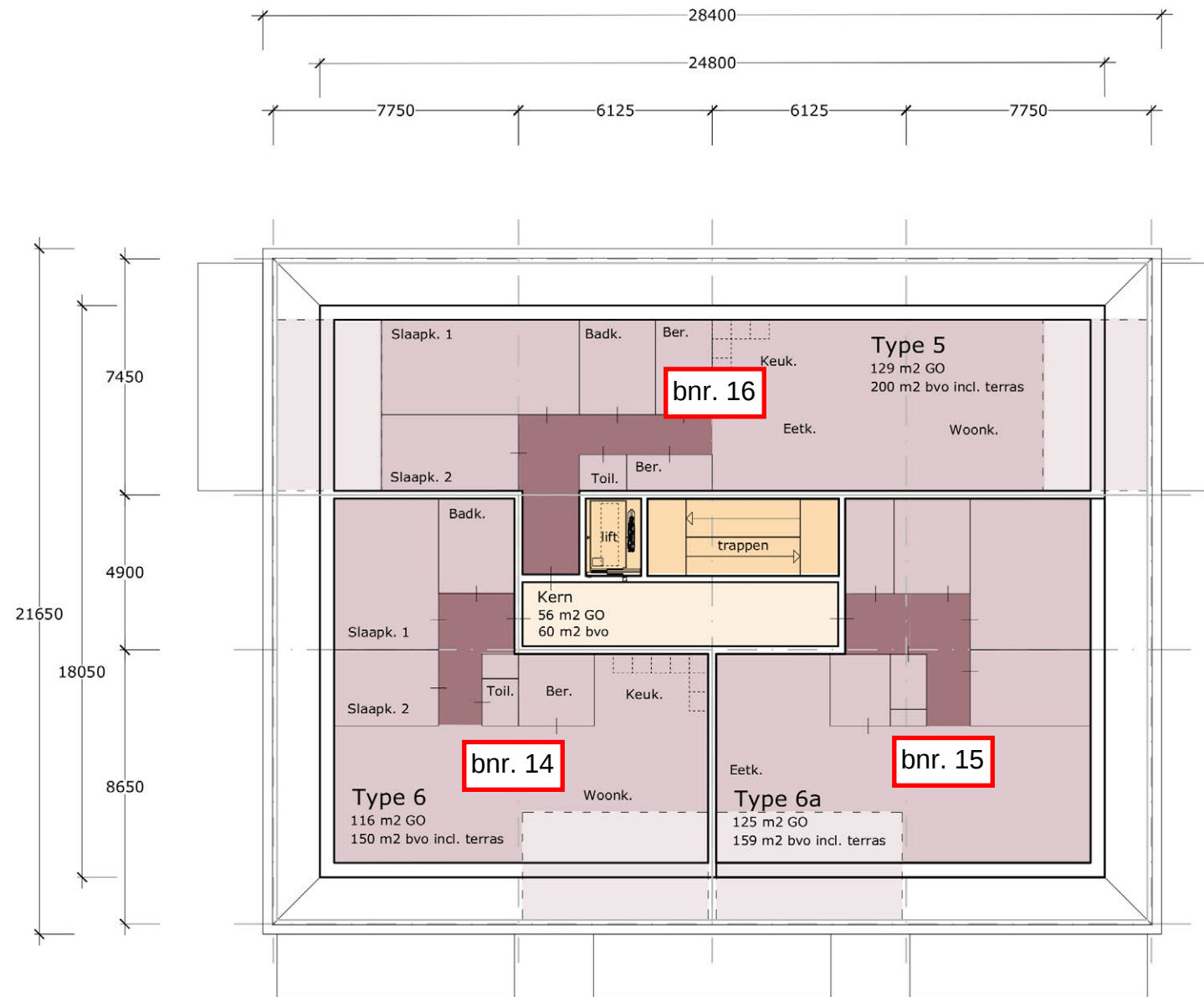
1 appartementen Type 6a

125m² go excl. balkon
159m² bvo excl. balkon

Totaal 615m² bvo

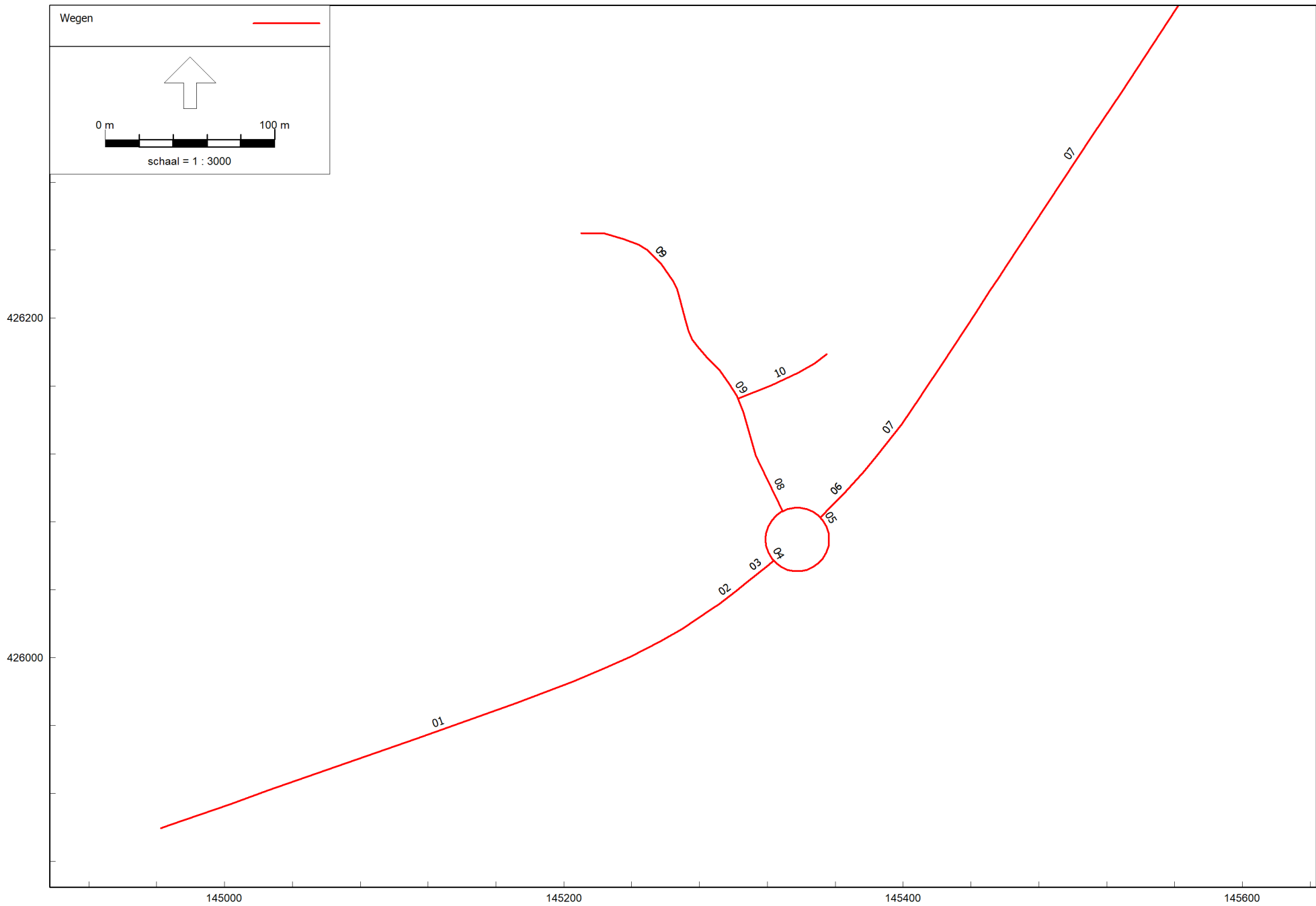
begane grond: 3 appartementen
1e verdieping: 5 appartementen
2e verdieping: 5 appartementen
3e verdieping: 3 appartementen
Totaal: 16 appartementen

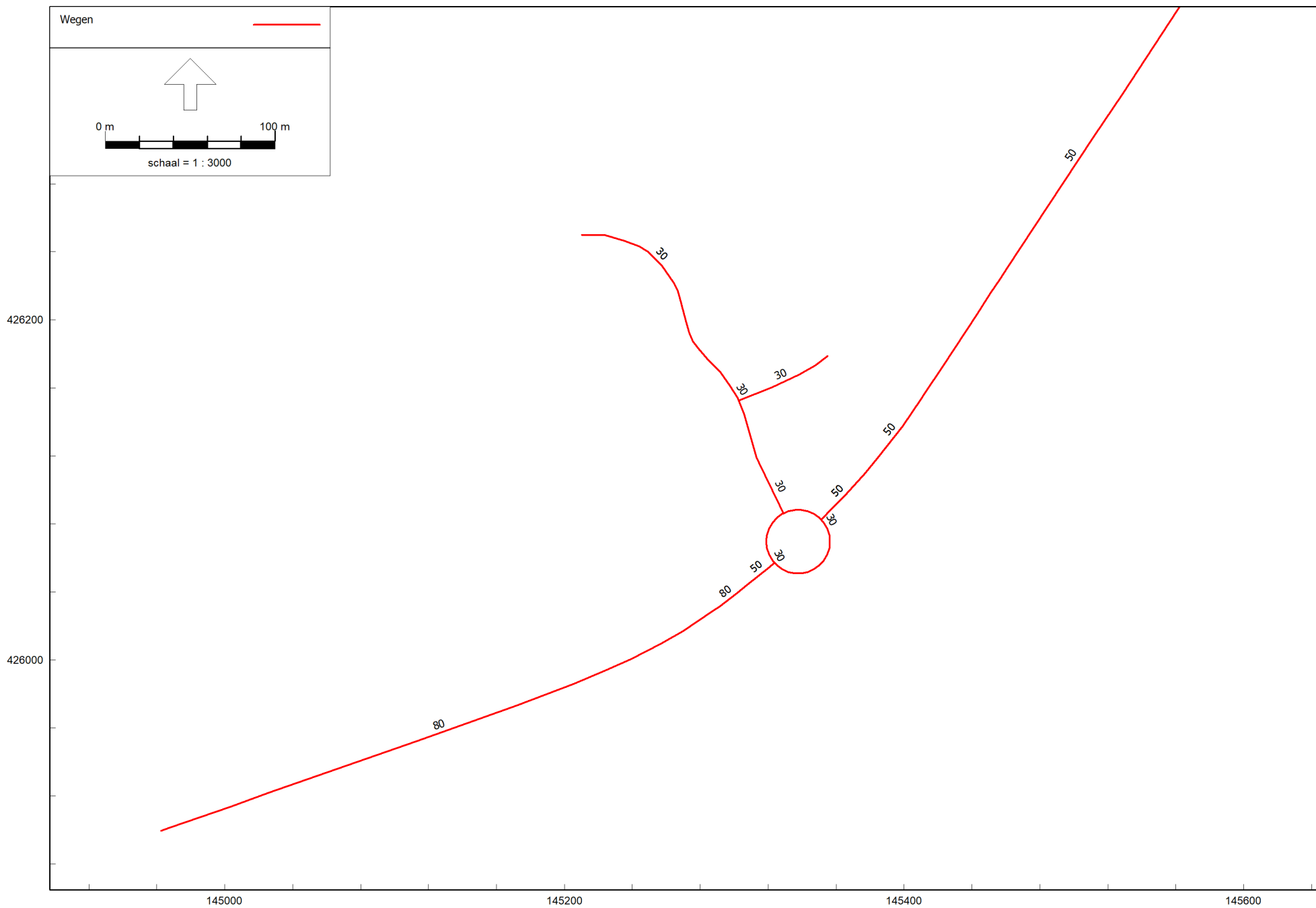
begane grond: 615m² bvo
1e verdieping: 615m² bvo
2e verdieping: 615m² bvo
3e verdieping: 615m² bvo
Totaal: 2460m² bvo

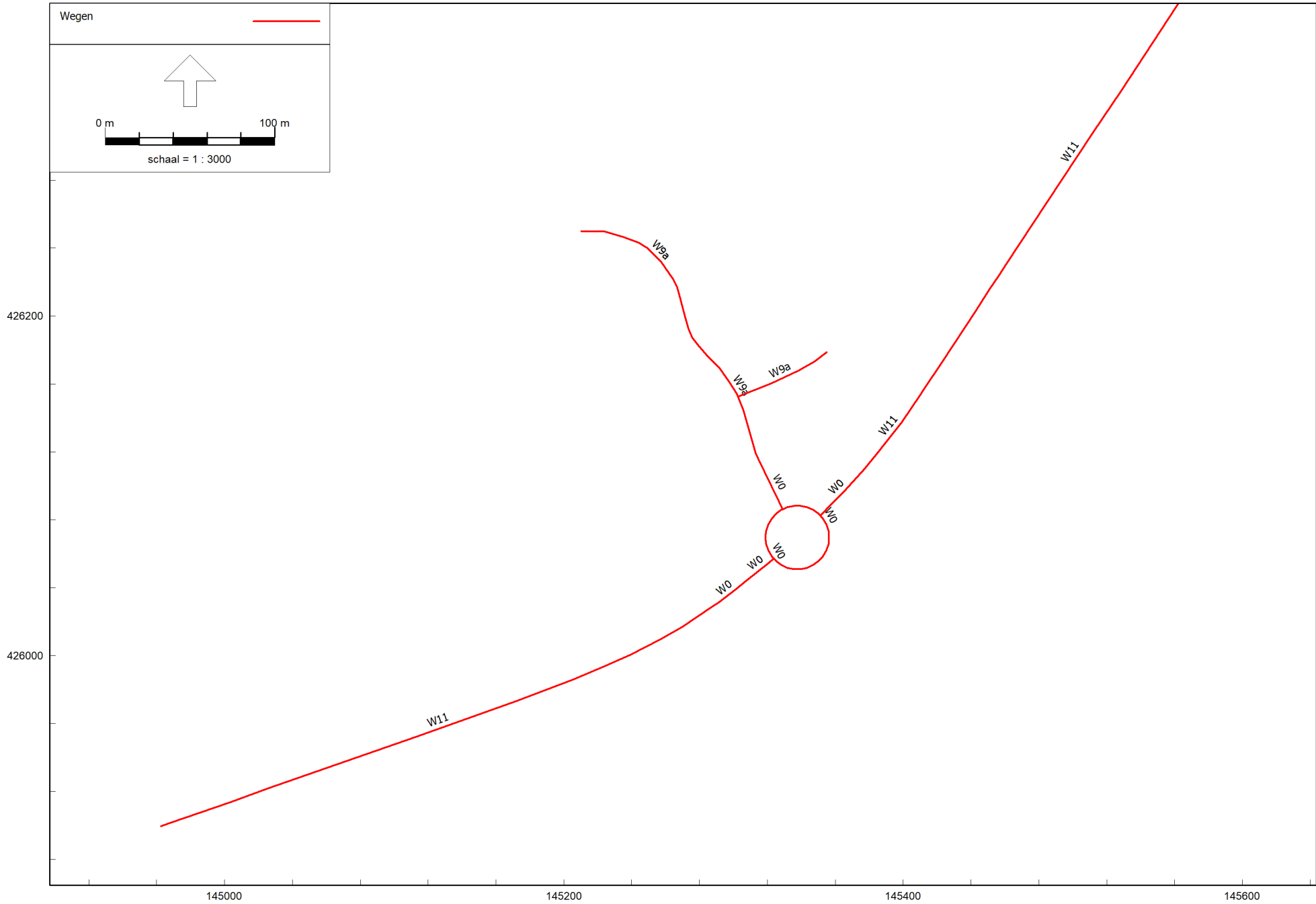


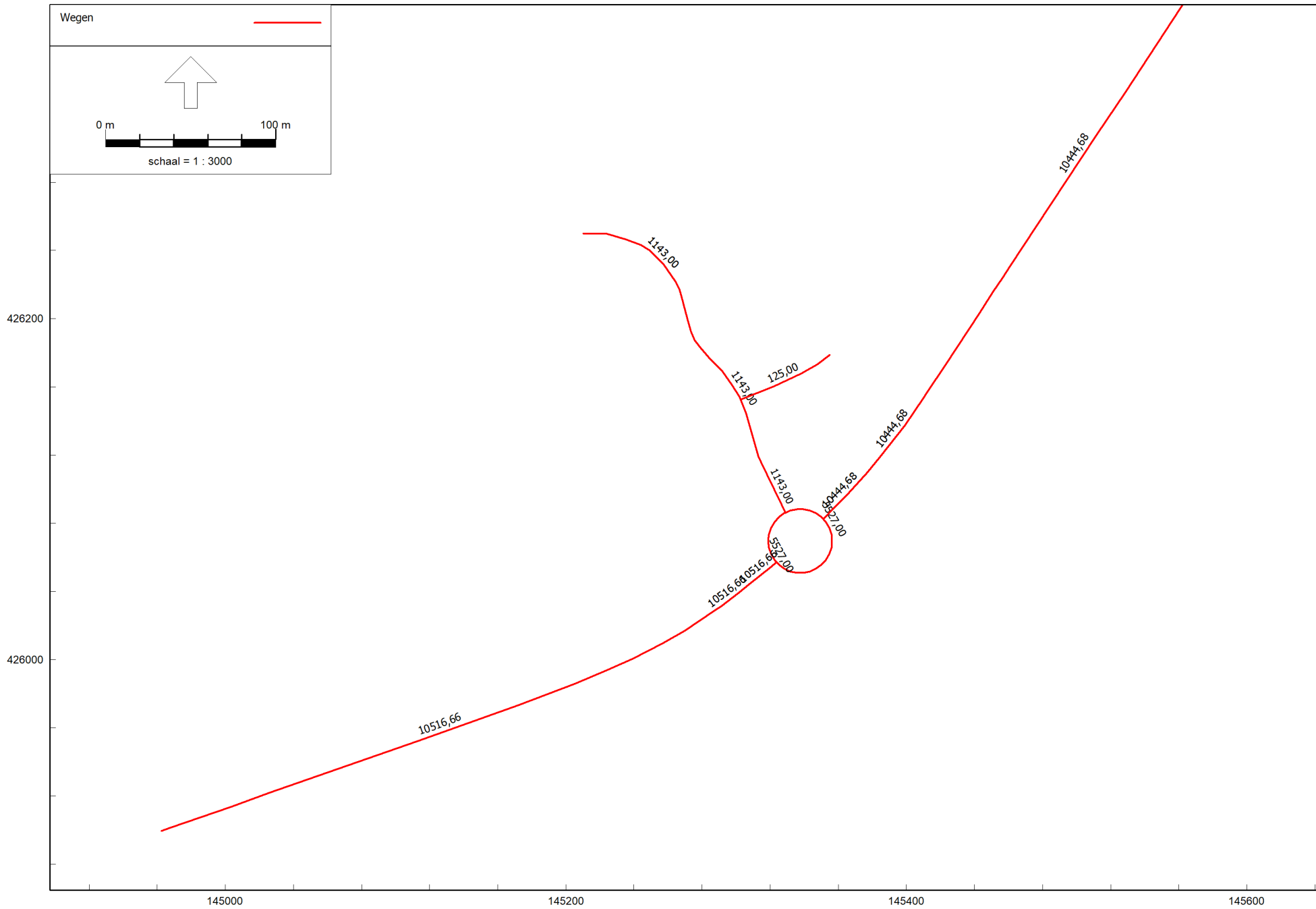
Bijlage 2:
Invoergegevens akoestisch model

(23 pagina's)









Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
01	graaf reinaldweg (havenstraat-kortestraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11	--	--
02	graaf reinaldweg (havenstraat-kortestraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
03	graaf reinaldweg (havenstraat-kortestraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
04	Graaf Reinaldweg (rotonde)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
05	Steenweg (rotonde)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
06	steenweg (holweistraat-havenstraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
07	steenweg (holweistraat-havenstraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11	--	--
07	steenweg (achterstraat-holweistraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11	--	--
07	steenweg (holweistraat-havenstraat)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W11	--	--
08	Havenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
09	Havenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--
09	Havenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--
10	ontsluitingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--
396	2 / 94,596 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
445	2 / 94,531 / 94,596	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
773	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
1529	2 / 95,592 / 95,594	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
1532	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
2039	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
2314	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
2715	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
2728	2 / 100,150 / 100,271	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
2879	2 / 93,601 / 93,675	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
3310	2 / 93,601 / 93,733	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
3341	2 / 93,402 / 93,688	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
4360	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
5679	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
6452	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
6830	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
7042	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
7272	2 / 95,592 / 95,594	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
7564	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
7648	2 / 101,093 / 101,135	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
7917	2 / 100,300 / 101,093	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
8380	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
9550	2 / 93,601 / 93,733	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
9657	2 / 93,601 / 93,733	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
10093	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
10189	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
10555	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
10840	2 / 102,069 / 102,071	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
11709	2 / 93,600 / 93,601	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
11873	2 / 93,297 / 93,298	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
12908	2 / 100,148 / 100,274	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
13656	2 / 101,137 / 102,572	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
13781	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
13850	2 / 102,069 / 102,072	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
13980	2 / 101,094 / 101,137	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
14544	2 / 93,749 / 93,751	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
15738	0 / 0,000 / 0,000	2,10	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
15794	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
16692	2 / 100,301 / 101,094	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
18280	2 / 91,869 / 93,297	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
18496	2 / 91,400 / 93,599	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
18734	2 / 100,271 / 100,301	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
19204	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
19409	2 / 93,298 / 93,402	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
19855	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
19951	2 / 100,274 / 100,300	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
20104	2 / 93,681 / 93,727	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
20529	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
20600	2 / 93,400 / 93,414	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
02	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80
03	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
04	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
05	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
06	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
07	--	--	30	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
07	--	--	30	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
08	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
09	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
09	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
10	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
396	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
445	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
773	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
1529	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
1532	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
2039	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
2314	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
2715	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
2728	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
2879	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
3310	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3341	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
4360	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
5679	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
6452	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
6830	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
7042	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
7272	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
7564	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
7648	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
7917	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
8380	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
9550	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
9657	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
10093	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
10189	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
10555	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
10840	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
11709	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
11873	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
12908	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
13656	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
13781	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
13850	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
13980	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
14544	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
15738	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
15794	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
16692	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
18280	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
18496	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
18734	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
19204	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
19409	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
19855	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
19951	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
20104	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
20529	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
20600	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
01	--	10516,66	6,53	3,30	1,06	--	--	--	--	--	93,02	96,43	90,89	--
02	--	10516,66	6,53	3,30	1,06	--	--	--	--	--	93,02	96,43	90,89	--
03	--	10516,66	6,53	3,30	1,06	--	--	--	--	--	93,02	96,43	90,89	--
04	--	5527,00	6,53	3,30	1,06	--	--	--	--	--	93,02	96,43	90,89	--
05	--	5527,00	6,63	3,54	0,79	--	--	--	--	--	92,90	96,15	91,12	--
06	--	10444,68	6,63	3,54	0,79	--	--	--	--	--	92,90	96,15	91,12	--
07	--	10444,68	6,63	3,54	0,79	--	--	--	--	--	92,90	96,15	91,12	--
07	--	10145,38	6,63	3,54	0,79	--	--	--	--	--	93,21	96,33	91,52	--
07	--	10444,68	6,63	3,54	0,79	--	--	--	--	--	92,90	96,15	91,12	--
08	--	1143,00	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,65	97,67	94,54	--
09	--	1143,00	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,65	97,67	94,54	--
09	--	1143,00	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,65	97,67	94,54	--
10	--	125,00	7,07	2,40	0,70	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	--
396	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
445	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
773	--	31750,04	6,34	3,35	1,32	--	--	--	--	--	71,56	79,55	50,38	--
1529	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
1532	--	30850,12	6,08	2,82	1,97	--	--	--	--	--	73,82	76,29	55,09	--
2039	--	30850,12	6,08	2,82	1,97	--	--	--	--	--	73,82	76,29	55,09	--
2314	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
2715	--	21950,04	6,31	3,02	1,53	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
2728	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
2879	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03	--
3310	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
3341	--	46627,76	6,23	3,80	1,25	--	--	--	--	--	87,11	92,34	77,60	--
4360	--	29950,08	6,30	3,00	1,56	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
5679	--	41849,96	6,36	3,30	1,31	--	--	--	--	--	71,06	79,61	51,51	--
6452	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
6830	--	30850,12	6,08	2,82	1,97	--	--	--	--	--	73,82	76,29	55,09	--
7042	--	41849,96	6,36	3,30	1,31	--	--	--	--	--	71,06	79,61	51,51	--
7272	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
7564	--	22350,00	6,44	3,79	0,95	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
7648	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
7917	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
8380	--	22350,00	6,44	3,79	0,95	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
9550	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
9657	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
10093	--	21950,04	6,31	3,02	1,53	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
10189	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
10555	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
10840	--	11570,64	6,43	3,01	1,35	--	--	--	--	--	84,16	88,11	79,67	--
11709	--	48027,80	6,11	3,38	1,65	--	--	--	--	--	87,61	90,71	76,23	--
11873	--	48743,72	6,25	3,74	1,25	--	--	--	--	--	87,16	92,31	77,84	--
12908	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
13656	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
13781	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
13850	--	40896,92	6,20	3,88	1,26	--	--	--	--	--	87,72	92,87	77,77	--
13980	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
14544	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
15738	--	19300,08	6,46	2,30	1,65	--	--	--	--	--	80,94	84,50	69,78	--
15794	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
16692	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
18280	--	48743,72	6,25	3,74	1,25	--	--	--	--	--	87,16	92,31	77,84	--
18496	--	48027,80	6,11	3,38	1,65	--	--	--	--	--	87,61	90,71	76,23	--
18734	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
19204	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
19409	--	46627,76	6,23	3,80	1,25	--	--	--	--	--	87,11	92,34	77,60	--
19855	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
19951	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
20104	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
20529	--	42849,96	6,13	2,72	1,94	--	--	--	--	--	71,77	76,96	56,08	--
20600	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
01	4,40	2,08	4,85	--	2,58	1,49	4,26	--	--	--	--	--	638,80	334,66	101,32
02	4,40	2,08	4,85	--	2,58	1,49	4,26	--	--	--	--	--	638,80	334,66	101,32
03	4,40	2,08	4,85	--	2,58	1,49	4,26	--	--	--	--	--	638,80	334,66	101,32
04	4,40	2,08	4,85	--	2,58	1,49	4,26	--	--	--	--	--	335,72	175,88	53,25
05	4,43	2,35	4,84	--	2,67	1,50	4,03	--	--	--	--	--	340,42	188,12	39,79
06	4,43	2,35	4,84	--	2,67	1,50	4,03	--	--	--	--	--	643,32	355,51	75,19
07	4,43	2,35	4,84	--	2,67	1,50	4,03	--	--	--	--	--	643,32	355,51	75,19
07	4,28	2,27	4,69	--	2,51	1,41	3,79	--	--	--	--	--	626,97	345,97	73,35
07	4,43	2,35	4,84	--	2,67	1,50	4,03	--	--	--	--	--	643,32	355,51	75,19
08	2,76	1,44	3,04	--	1,59	0,88	2,42	--	--	--	--	--	72,38	39,97	8,43
09	2,76	1,44	3,04	--	1,59	0,88	2,42	--	--	--	--	--	72,38	39,97	8,43
09	2,76	1,44	3,04	--	1,59	0,88	2,42	--	--	--	--	--	72,38	39,97	8,43
10	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,75	2,97	0,87
396	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
445	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
773	9,95	5,07	11,91	--	18,49	15,38	37,72	--	--	--	--	--	1439,56	846,36	211,23
1529	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
1532	9,20	6,81	13,31	--	16,98	16,89	31,60	--	--	--	--	--	1384,95	662,90	334,88
2039	9,20	6,81	13,31	--	16,98	16,89	31,60	--	--	--	--	--	1384,95	662,90	334,88
2314	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
2715	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1384,95	662,90	334,88
2728	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
2879	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25
3310	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
3341	5,76	3,07	7,26	--	7,13	4,59	15,14	--	--	--	--	--	2531,02	1634,95	453,76
4360	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1885,49	898,13	466,46
5679	9,78	4,77	12,12	--	19,16	15,62	36,37	--	--	--	--	--	1890,51	1099,21	283,39
6452	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
6830	9,20	6,81	13,31	--	16,98	16,89	31,60	--	--	--	--	--	1384,95	662,90	334,88
7042	9,78	4,77	12,12	--	19,16	15,62	36,37	--	--	--	--	--	1890,51	1099,21	283,39
7272	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
7564	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1439,56	846,36	211,23
7648	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
7917	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
8380	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1439,56	846,36	211,23
9550	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
9657	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
10093	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1384,95	662,90	334,88
10189	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
10555	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
10840	6,87	4,40	6,71	--	8,98	7,48	13,62	--	--	--	--	--	625,99	306,39	124,85
11709	5,70	4,10	9,87	--	6,68	5,19	13,90	--	--	--	--	--	2569,69	1473,15	603,70
11873	5,74	3,08	7,19	--	7,10	4,61	14,97	--	--	--	--	--	2656,98	1683,79	473,47
12908	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
13656	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
13781	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
13850	5,52	2,90	7,19	--	6,76	4,23	15,04	--	--	--	--	--	2224,16	1473,42	401,11
13980	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
14544	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
15738	12,79	8,28	16,17	--	6,27	7,21	14,05	--	--	--	--	--	1009,85	375,21	222,62
15794	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
16692	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
18280	5,74	3,08	7,19	--	7,10	4,61	14,97	--	--	--	--	--	2656,98	1683,79	473,47
18496	5,70	4,10	9,87	--	6,68	5,19	13,90	--	--	--	--	--	2569,69	1473,15	603,70
18734	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
19204	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
19409	5,76	3,07	7,26	--	7,13	4,59	15,14	--	--	--	--	--	2531,02	1634,95	453,76
19855	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
19951	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
20104	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
20529	9,46	6,12	13,39	--	18,78	16,93	30,53	--	--	--	--	--	1885,49	898,13	466,46
20600	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
01	--	30,22	7,22	5,41	--	17,72	5,17	4,75	--	82,98	92,01	96,70	102,86
02	--	30,22	7,22	5,41	--	17,72	5,17	4,75	--	81,64	91,31	96,56	103,76
03	--	30,22	7,22	5,41	--	17,72	5,17	4,75	--	84,06	91,30	98,08	102,83
04	--	15,88	3,79	2,84	--	9,31	2,72	2,50	--	81,92	86,68	96,04	96,85
05	--	16,23	4,60	2,11	--	9,78	2,93	1,76	--	82,02	86,81	96,18	96,96
06	--	30,68	8,69	3,99	--	18,49	5,55	3,33	--	84,14	91,38	98,17	102,90
07	--	30,68	8,69	3,99	--	18,49	5,55	3,33	--	85,99	91,46	98,23	100,93
07	--	28,79	8,15	3,76	--	16,88	5,06	3,04	--	85,78	91,19	97,93	100,68
07	--	30,68	8,69	3,99	--	18,49	5,55	3,33	--	85,99	91,46	98,23	100,93
08	--	2,09	0,59	0,27	--	1,20	0,36	0,22	--	74,16	78,59	87,44	89,44
09	--	2,09	0,59	0,27	--	1,20	0,36	0,22	--	81,46	86,31	94,30	93,42
09	--	2,09	0,59	0,27	--	1,20	0,36	0,22	--	81,46	86,31	94,30	93,42
10	--	0,09	0,03	0,01	--	--	--	--	--	70,41	74,17	80,13	82,93
396	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
445	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
773	--	200,23	53,94	49,92	--	371,88	163,60	158,15	--	91,37	100,76	103,59	107,71
1529	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
1532	--	172,54	59,21	80,90	--	318,51	146,76	192,05	--	90,76	100,28	103,09	107,19
2039	--	172,54	59,21	80,90	--	318,51	146,76	192,05	--	90,76	100,28	103,09	107,19
2314	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	75,60	86,04	90,93	98,30
2715	--	--	--	--	--	--	--	--	--	81,47	96,21	98,46	101,82
2728	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
2879	--	163,88	64,90	78,33	--	193,24	82,51	110,55	--	92,32	104,40	109,18	116,47
3310	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	75,03	86,20	91,25	98,01
3341	--	167,50	54,32	42,48	--	207,13	81,22	88,51	--	92,52	104,51	109,30	116,58
4360	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,81	97,55	99,80	103,16
5679	--	260,19	65,89	66,69	--	509,79	215,60	200,08	--	92,70	102,01	104,85	109,01
6452	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	76,99	87,72	92,89	99,60
6830	--	172,54	59,21	80,90	--	318,51	146,76	192,05	--	90,76	100,28	103,09	107,19
7042	--	260,19	65,89	66,69	--	509,79	215,60	200,08	--	92,70	102,01	104,85	109,01
7272	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
7564	--	--	--	--	--	--	--	--	--	81,64	96,38	98,63	101,99
7648	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
7917	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
8380	--	--	--	--	--	--	--	--	--	81,64	96,38	98,63	101,99
9550	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	75,03	86,20	91,25	98,01
9657	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	76,45	86,58	92,13	98,21
10093	--	--	--	--	--	--	--	--	--	81,47	96,21	98,46	101,82
10189	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	76,22	85,16	90,58	97,32
10555	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	74,13	85,74	90,42	98,05
10840	--	51,09	15,31	10,52	--	66,76	26,02	21,34	--	87,67	98,08	103,45	109,75
11709	--	167,27	66,57	78,19	--	196,03	84,28	110,10	--	92,40	104,49	109,26	116,56
11873	--	174,97	56,10	43,72	--	216,53	84,10	91,06	--	92,87	104,25	107,72	111,59
12908	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
13656	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
13781	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	78,81	87,43	94,03	98,68
13850	--	139,95	45,93	37,09	--	171,30	67,13	77,56	--	91,78	103,84	108,62	115,93
13980	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
14544	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	77,57	84,81	91,86	96,29
15738	--	159,57	36,78	51,59	--	78,23	32,02	44,82	--	86,62	97,96	100,53	103,93
15794	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
16692	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
18280	--	174,97	56,10	43,72	--	216,53	84,10	91,06	--	92,72	104,71	109,50	116,79
18496	--	167,27	66,57	78,19	--	196,03	84,28	110,10	--	92,40	104,49	109,26	116,56
18734	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
19204	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	76,99	87,72	92,89	99,60
19409	--	167,50	54,32	42,48	--	207,13	81,22	88,51	--	92,52	104,51	109,30	116,58
19855	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	78,33	88,14	93,83	99,80
19951	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
20104	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	78,81	87,43	94,03	98,68
20529	--	248,43	71,37	111,39	--	493,37	197,52	253,95	--	92,56	101,90	104,74	108,89
20600	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	76,22	85,16	90,58	97,32

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
01	107,73	102,41	96,95	87,67	79,06	87,87	92,45	98,97	104,55	99,10	93,62	84,28	75,88
02	110,63	106,82	99,95	88,87	77,80	87,38	92,59	100,01	107,54	103,73	96,84	85,62	74,49
03	108,67	105,29	98,56	89,42	80,05	87,01	93,24	99,09	105,44	101,98	95,21	85,39	76,88
04	101,72	99,03	92,55	87,21	77,66	82,00	90,56	93,13	98,29	95,35	88,79	82,16	74,70
05	101,81	99,12	92,65	87,35	78,08	82,45	91,13	93,47	98,62	95,71	89,14	82,65	73,35
06	108,72	105,34	98,62	89,50	80,40	87,40	93,70	99,41	105,73	102,28	95,51	85,75	75,49
07	103,48	99,39	94,22	87,68	81,98	88,28	94,15	98,71	103,23	98,26	92,92	85,02	77,05
07	103,27	99,16	93,99	87,42	81,79	88,07	93,90	98,52	103,08	98,10	92,76	84,82	76,81
07	103,48	99,39	94,22	87,68	81,98	88,28	94,15	98,71	103,23	98,26	92,92	85,02	77,05
08	94,56	91,68	85,13	78,87	70,57	74,57	82,56	86,23	91,58	88,53	81,91	74,46	65,33
09	96,52	89,95	84,90	79,71	77,85	82,27	89,41	90,20	93,53	86,79	81,67	75,28	72,64
09	96,52	89,95	84,90	79,71	77,85	82,27	89,41	90,20	93,53	86,79	81,67	75,28	72,64
10	86,57	79,69	74,49	66,60	65,72	69,47	75,44	78,24	81,88	75,00	69,80	61,91	60,37
396	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
445	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
773	112,38	106,62	102,38	93,37	87,76	97,33	100,12	104,32	109,57	103,69	99,55	90,57	87,10
1529	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
1532	112,04	106,25	102,05	93,05	87,28	96,73	99,55	103,73	108,72	102,88	98,70	89,71	88,12
2039	112,04	106,25	102,05	93,05	87,28	96,73	99,55	103,73	108,72	102,88	98,70	89,71	88,12
2314	101,23	95,50	89,61	81,71	73,57	83,97	88,84	96,28	99,22	93,48	87,58	79,67	68,84
2715	110,36	104,17	100,41	91,53	78,27	93,01	95,26	98,62	107,16	100,97	97,21	88,33	75,30
2728	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
2879	119,83	113,90	107,95	99,23	89,01	101,41	106,16	113,58	117,30	111,31	105,33	96,62	88,96
3310	100,86	95,16	89,30	81,12	72,70	83,73	88,78	95,65	98,50	92,78	86,91	78,74	68,93
3341	119,87	113,96	108,02	99,29	89,11	101,65	106,39	113,90	117,81	111,78	105,79	97,08	87,76
4360	111,70	105,51	101,75	92,87	79,59	94,33	96,58	99,94	108,48	102,29	98,53	89,65	76,74
5679	113,61	107,85	103,60	94,59	88,92	98,46	101,25	105,47	110,71	104,83	100,68	91,71	88,16
6452	102,18	96,52	90,68	82,53	73,43	84,17	89,28	96,21	98,95	93,24	87,37	79,21	71,10
6830	112,04	106,25	102,05	93,05	87,28	96,73	99,55	103,73	108,72	102,88	98,70	89,71	88,12
7042	113,61	107,85	103,60	94,59	88,92	98,46	101,25	105,47	110,71	104,83	100,68	91,71	88,16
7272	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
7564	110,53	104,34	100,58	91,70	79,33	94,07	96,32	99,68	108,22	102,03	98,27	89,39	73,30
7648	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
7917	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
8380	110,53	104,34	100,58	91,70	79,33	94,07	96,32	99,68	108,22	102,03	98,27	89,39	73,30
9550	100,86	95,16	89,30	81,12	72,70	83,73	88,78	95,65	98,50	92,78	86,91	78,74	68,93
9657	100,60	95,08	89,29	81,61	74,09	84,12	89,64	95,86	98,24	92,71	86,90	79,21	70,30
10093	110,36	104,17	100,41	91,53	78,27	93,01	95,26	98,62	107,16	100,97	97,21	88,33	75,30
10189	99,61	94,06	88,25	80,94	74,17	83,09	88,46	95,30	97,59	92,04	86,22	78,90	69,39
10555	101,52	95,64	89,70	81,45	72,12	83,67	88,34	96,02	99,50	93,62	87,67	79,43	67,43
10840	111,81	106,31	100,52	92,43	83,73	94,22	99,46	106,13	108,54	102,92	97,09	88,96	81,98
11709	119,92	113,99	108,05	99,32	89,11	101,51	106,26	113,68	117,40	111,41	105,44	96,72	88,95
11873	117,93	112,10	106,67	97,58	89,45	101,35	104,78	108,68	115,71	109,77	104,33	95,29	87,98
12908	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
13656	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
13781	100,33	95,15	89,50	82,87	75,24	83,86	90,25	95,34	97,09	91,83	86,15	79,38	72,76
13850	119,29	113,36	107,41	98,69	88,45	101,09	105,82	113,36	117,34	111,30	105,30	96,60	87,19
13980	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
14544	101,36	98,01	91,33	82,80	73,96	81,09	88,01	92,78	97,99	94,61	87,91	79,16	71,59
15738	109,97	104,13	100,10	91,14	82,04	93,12	95,71	99,35	105,54	99,62	95,62	86,67	82,86
15794	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
16692	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
18280	120,08	114,17	108,22	99,49	89,25	101,78	106,52	114,04	117,94	111,91	105,92	97,21	87,90
18496	119,92	113,99	108,05	99,32	89,11	101,51	106,26	113,68	117,40	111,41	105,44	96,72	88,95
18734	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
19204	102,18	96,52	90,68	82,53	73,43	84,17	89,28	96,21	98,95	93,24	87,37	79,21	71,10
19409	119,87	113,96	108,02	99,29	89,11	101,65	106,39	113,90	117,81	111,78	105,79	97,08	87,76
19855	101,93	96,47	90,70	83,08	74,77	84,59	90,13	96,43	98,70	93,17	87,38	79,69	72,38
19951	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
20104	100,33	95,15	89,50	82,87	75,24	83,86	90,25	95,34	97,09	91,83	86,15	79,38	72,76
20529	113,55	107,78	103,54	94,53	88,53	97,95	100,77	104,98	110,00	104,16	99,98	90,99	89,36
20600	99,61	94,06	88,25	80,94	74,17	83,09	88,46	95,30	97,59	92,04	86,22	78,90	69,39

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
01	84,71	89,49	95,70	100,04	94,78	89,32	80,06	--	--	--	--	--
02	83,93	89,23	96,51	102,87	99,04	92,17	81,19	--	--	--	--	--
03	84,14	91,09	95,60	101,02	97,67	90,97	82,18	--	--	--	--	--
04	79,78	89,25	89,66	94,24	91,65	85,25	80,42	--	--	--	--	--
05	78,40	87,86	88,30	92,91	90,31	83,90	79,03	--	--	--	--	--
06	82,75	89,69	94,21	99,69	96,33	89,62	80,80	--	--	--	--	--
07	83,77	90,32	93,58	97,28	92,68	87,42	80,23	--	--	--	--	--
07	83,51	90,04	93,35	97,11	92,48	87,22	79,98	--	--	--	--	--
07	83,77	90,32	93,58	97,28	92,68	87,42	80,23	--	--	--	--	--
08	70,02	79,05	80,57	85,50	82,70	76,20	70,42	--	--	--	--	--
09	77,75	85,91	84,56	87,47	80,98	75,99	71,27	--	--	--	--	--
09	77,75	85,91	84,56	87,47	80,98	75,99	71,27	--	--	--	--	--
10	64,12	70,09	72,89	76,53	69,65	64,44	56,56	--	--	--	--	--
396	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
445	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
773	95,27	98,34	102,87	106,00	100,45	95,89	86,78	--	--	--	--	--
1529	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
1532	96,63	99,63	104,01	107,47	101,89	97,41	88,32	--	--	--	--	--
2039	96,63	99,63	104,01	107,47	101,89	97,41	88,32	--	--	--	--	--
2314	79,09	84,03	91,40	94,24	88,52	82,64	74,74	--	--	--	--	--
2715	90,05	92,29	95,66	104,20	98,01	94,24	85,37	--	--	--	--	--
2728	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
2879	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
3310	79,82	84,97	91,61	94,24	88,59	82,74	74,59	--	--	--	--	--
3341	98,54	103,54	110,69	112,81	107,09	101,23	92,48	--	--	--	--	--
4360	91,48	93,73	97,10	105,64	99,45	95,68	86,81	--	--	--	--	--
5679	96,39	99,44	103,95	107,15	101,59	97,05	87,94	--	--	--	--	--
6452	81,38	86,71	93,29	95,51	89,93	84,11	76,00	--	--	--	--	--
6830	96,63	99,63	104,01	107,47	101,89	97,41	88,32	--	--	--	--	--
7042	96,39	99,44	103,95	107,15	101,59	97,05	87,94	--	--	--	--	--
7272	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
7564	88,04	90,29	93,65	102,19	96,01	92,24	83,36	--	--	--	--	--
7648	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
7917	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
8380	88,04	90,29	93,65	102,19	96,01	92,24	83,36	--	--	--	--	--
9550	79,82	84,97	91,61	94,24	88,59	82,74	74,59	--	--	--	--	--
9657	80,23	85,91	91,80	93,98	88,53	82,76	75,14	--	--	--	--	--
10093	90,05	92,29	95,66	104,20	98,01	94,24	85,37	--	--	--	--	--
10189	78,24	83,71	90,41	92,62	87,09	81,29	74,02	--	--	--	--	--
10555	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
10840	91,88	97,44	103,58	105,07	99,71	93,97	85,95	--	--	--	--	--
11709	100,02	104,94	111,98	114,07	108,39	102,54	93,78	--	--	--	--	--
11873	98,17	101,84	105,87	110,98	105,32	99,89	90,76	--	--	--	--	--
12908	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
13656	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
13781	81,21	88,01	92,33	93,69	88,64	83,05	76,60	--	--	--	--	--
13850	97,98	102,97	110,13	112,26	106,55	100,68	91,94	--	--	--	--	--
13980	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
14544	78,77	85,91	90,33	94,98	91,64	84,99	76,73	--	--	--	--	--
15738	92,92	95,66	99,41	104,22	98,53	94,32	85,31	--	--	--	--	--
15794	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
16692	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
18280	98,69	103,68	110,84	112,98	107,26	101,39	92,65	--	--	--	--	--
18496	100,02	104,94	111,98	114,07	108,39	102,54	93,78	--	--	--	--	--
18734	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
19204	81,38	86,71	93,29	95,51	89,93	84,11	76,00	--	--	--	--	--
19409	98,54	103,54	110,69	112,81	107,09	101,23	92,48	--	--	--	--	--
19855	81,86	87,71	93,49	95,28	89,91	84,18	76,64	--	--	--	--	--
19951	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
20104	81,21	88,01	92,33	93,69	88,64	83,05	76,60	--	--	--	--	--
20529	97,94	100,92	105,28	108,80	103,22	98,75	89,67	--	--	--	--	--
20600	78,24	83,71	90,41	92,62	87,09	81,29	74,02	--	--	--	--	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--
02	--	--	--
03	--	--	--
04	--	--	--
05	--	--	--
06	--	--	--
07	--	--	--
07	--	--	--
08	--	--	--
09	--	--	--
09	--	--	--
10	--	--	--
396	--	--	--
445	--	--	--
773	--	--	--
1529	--	--	--
1532	--	--	--
2039	--	--	--
2314	--	--	--
2715	--	--	--
2728	--	--	--
2879	--	--	--
3310	--	--	--
3341	--	--	--
4360	--	--	--
5679	--	--	--
6452	--	--	--
6830	--	--	--
7042	--	--	--
7272	--	--	--
7564	--	--	--
7648	--	--	--
7917	--	--	--
8380	--	--	--
9550	--	--	--
9657	--	--	--
10093	--	--	--
10189	--	--	--
10555	--	--	--
10840	--	--	--
11709	--	--	--
11873	--	--	--
12908	--	--	--
13656	--	--	--
13781	--	--	--
13850	--	--	--
13980	--	--	--
14544	--	--	--
15738	--	--	--
15794	--	--	--
16692	--	--	--
18280	--	--	--
18496	--	--	--
18734	--	--	--
19204	--	--	--
19409	--	--	--
19855	--	--	--
19951	--	--	--
20104	--	--	--
20529	--	--	--
20600	--	--	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
20691	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
22224	2 / 94,596 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
23264	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
23294	2 / 93,687 / 93,688	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
24633	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
24962	2 / 93,727 / 93,749	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
26325	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
26790	2 / 100,101 / 100,148	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
27095	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
27488	2 / 94,596 / 95,592	13,51	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
28034	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
28075	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
28192	2 / 93,733 / 93,933	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
28324	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
28551	2 / 93,386 / 93,400	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
33381	2 / 101,135 / 102,069	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
35100	2 / 93,675 / 93,982	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
35101	2 / 93,675 / 93,982	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
35176	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
35487	2 / 94,027 / 94,510	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
35488	2 / 94,027 / 94,510	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
35657	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
35815	2 / 93,969 / 94,046	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
36033	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
36629	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
36909	2 / 93,982 / 94,028	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
39621	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
39794	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
40007	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
40008	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
40120	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
40440	2 / 93,933 / 93,964	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
40825	2 / 93,964 / 93,966	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
40949	2 / 94,510 / 94,595	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
41153	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
41218	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W3	--	--
41658	2 / 94,279 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
41659	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
41665	2 / 93,981 / 94,027	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
41668	2 / 94,320 / 94,531	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
41669	2 / 94,320 / 94,531	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
41684	2 / 93,800 / 93,981	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--
41685	2 / 93,800 / 93,981	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
42216	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
42590	2 / 93,800 / 93,981	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
42658	2 / 94,028 / 94,279	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--
42666	2 / 93,733 / 93,933	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--
42849	2 / 100,101 / 100,150	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
20691	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
22224	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
23264	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
23294	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
24633	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
24962	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
26325	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
26790	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
27095	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
27488	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
28034	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
28075	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
28192	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
28324	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
28551	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
33381	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
35100	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
35101	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
35176	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
35487	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
35488	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
35657	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
35815	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
36033	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
36629	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
36909	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
39621	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
39794	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
40007	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
40008	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
40120	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
40440	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
40825	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
40949	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
41153	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
41218	--	--	115	115	115	--	90	90	90	--	90	90	90
41658	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
41659	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
41665	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
41668	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
41669	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
41684	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
41685	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
42216	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
42590	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
42658	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
42666	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
42849	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
20691	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
22224	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
23264	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
23294	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
24633	--	21950,04	6,31	3,02	1,53	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
24962	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72	--
26325	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
26790	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
27095	--	19300,08	6,46	2,30	1,65	--	--	--	--	--	80,94	84,50	69,78	--
27488	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
28034	--	29350,08	6,44	3,75	0,97	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
28075	--	46627,76	6,23	3,80	1,25	--	--	--	--	--	87,11	92,34	77,60	--
28192	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
28324	--	31750,04	6,34	3,35	1,32	--	--	--	--	--	71,56	79,55	50,38	--
28551	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
33381	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
35100	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03	--
35101	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03	--
35176	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
35487	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
35488	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
35657	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
35815	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
36033	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
36629	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
36909	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03	--
39621	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
39794	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
40007	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
40008	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
40120	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
40440	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
40825	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
40949	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
41153	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
41218	--	16599,92	6,73	2,71	1,04	--	--	--	--	--	82,02	85,97	75,76	--
41658	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03	--
41659	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98	--
41665	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
41668	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
41669	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--
41684	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
41685	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
42216	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15	--
42590	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99	--
42658	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03	--
42666	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91	--
42849	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
20691	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
22224	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
23264	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
23294	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
24633	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1384,95	662,90	334,88
24962	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95
26325	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
26790	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
27095	12,79	8,28	16,17	--	6,27	7,21	14,05	--	--	--	--	--	1009,85	375,21	222,62
27488	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
28034	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1890,51	1099,21	283,39
28075	5,76	3,07	7,26	--	7,13	4,59	15,14	--	--	--	--	--	2531,02	1634,95	453,76
28192	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
28324	9,95	5,07	11,91	--	18,49	15,38	37,72	--	--	--	--	--	1439,56	846,36	211,23
28551	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
33381	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
35100	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25
35101	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25
35176	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
35487	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
35488	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
35657	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
35815	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
36033	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
36629	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
36909	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25
39621	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
39794	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
40007	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
40008	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
40120	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
40440	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
40825	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
40949	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
41153	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
41218	6,27	4,36	17,35	--	11,71	9,67	6,88	--	--	--	--	--	916,93	386,39	131,40
41658	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25
41659	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13
41665	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
41668	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
41669	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73
41684	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
41685	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
42216	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48
42590	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48
42658	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25
42666	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55
42849	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
20691	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	76,99	87,72	92,89	99,60
22224	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
23264	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
23294	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	74,13	85,74	90,42	98,05
24633	--	--	--	--	--	--	--	--	--	81,47	96,21	98,46	101,82
24962	--	3,86	1,31	0,75	--	4,96	2,17	1,54	--	77,57	84,81	91,86	96,29
26325	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
26790	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
27095	--	159,57	36,78	51,59	--	78,23	32,02	44,82	--	86,62	97,96	100,53	103,93
27488	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
28034	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,82	97,56	99,81	103,17
28075	--	167,50	54,32	42,48	--	207,13	81,22	88,51	--	92,52	104,51	109,30	116,58
28192	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	75,47	83,99	89,92	96,04
28324	--	200,23	53,94	49,92	--	371,88	163,60	158,15	--	91,37	100,76	103,59	107,71
28551	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	74,71	81,65	87,94	93,76
33381	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
35100	--	163,88	64,90	78,33	--	193,24	82,51	110,55	--	92,32	104,40	109,18	116,47
35101	--	163,88	64,90	78,33	--	193,24	82,51	110,55	--	92,48	103,94	107,40	111,27
35176	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	79,56	88,54	94,12	101,09
35487	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	93,14	104,54	108,01	111,88
35488	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
35657	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,11	90,39	94,74	97,38
35815	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	82,01	89,47	96,98	100,46
36033	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	74,13	85,74	90,42	98,05
36629	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,74	90,05	96,37	102,06
36909	--	163,88	64,90	78,33	--	193,24	82,51	110,55	--	92,48	103,94	107,40	111,27
39621	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	82,01	89,47	96,98	100,46
39794	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,11	90,39	94,74	97,38
40007	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,41	91,37	97,03	102,69
40008	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,41	91,37	97,03	102,69
40120	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	82,01	89,47	96,98	100,46
40440	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	75,73	83,04	90,04	94,41
40825	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	75,73	83,04	90,04	94,41
40949	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
41153	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,11	90,39	94,74	97,38
41218	--	70,08	19,61	30,10	--	130,87	43,46	11,94	--	87,19	97,34	100,05	104,03
41658	--	163,88	64,90	78,33	--	193,24	82,51	110,55	--	92,48	103,94	107,40	111,27
41659	--	1,30	0,67	0,18	--	1,35	0,90	0,37	--	74,13	85,74	90,42	98,05
41665	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	93,14	104,54	108,01	111,88
41668	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,26	104,65	108,12	111,98
41669	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18
41684	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08
41685	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	93,14	104,54	108,01	111,88
42216	--	13,97	6,11	3,18	--	18,51	10,90	5,51	--	81,74	90,05	96,37	102,06
42590	--	185,86	60,90	46,26	--	229,56	90,93	96,38	--	93,14	104,54	108,01	111,88
42658	--	163,88	64,90	78,33	--	193,24	82,51	110,55	--	92,48	103,94	107,40	111,27
42666	--	3,24	1,54	0,72	--	2,48	1,58	0,72	--	75,73	83,04	90,04	94,41
42849	--	197,65	77,05	91,31	--	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
20691	102,18	96,52	90,68	82,53	73,43	84,17	89,28	96,21	98,95	93,24	87,37	79,21	71,10
22224	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
23264	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
23294	101,52	95,64	89,70	81,45	72,12	83,67	88,34	96,02	99,50	93,62	87,67	79,43	67,43
24633	110,36	104,17	100,41	91,53	78,27	93,01	95,26	98,62	107,16	100,97	97,21	88,33	75,30
24962	101,36	98,01	91,33	82,80	73,96	81,09	88,01	92,78	97,99	94,61	87,91	79,16	71,59
26325	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
26790	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
27095	109,97	104,13	100,10	91,14	82,04	93,12	95,71	99,35	105,54	99,62	95,62	86,67	82,86
27488	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
28034	111,71	105,52	101,76	92,88	80,46	95,21	97,45	100,82	109,36	103,17	99,41	90,53	74,58
28075	119,87	113,96	108,02	99,29	89,11	101,65	106,39	113,90	117,81	111,78	105,79	97,08	87,76
28192	101,95	98,32	91,51	81,34	73,11	81,50	87,41	93,70	99,59	95,94	89,13	78,92	69,33
28324	112,38	106,62	102,38	93,37	87,76	97,33	100,12	104,32	109,57	103,69	99,55	90,57	87,10
28551	99,97	96,51	89,75	80,01	72,66	79,55	85,79	91,74	97,95	94,48	87,71	77,94	67,92
33381	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
35100	119,83	113,90	107,95	99,23	89,01	101,41	106,16	113,58	117,30	111,31	105,33	96,62	88,96
35101	117,67	111,83	106,40	97,31	89,20	100,97	104,40	108,28	115,09	109,19	103,75	94,69	89,05
35176	105,32	101,45	94,61	84,40	76,96	85,69	91,33	98,43	102,50	98,60	91,76	81,59	73,98
35487	118,24	112,40	106,97	97,89	89,83	101,75	105,17	109,07	116,12	110,19	104,74	95,70	88,23
35488	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
35657	101,33	96,23	90,95	82,57	78,50	87,52	91,93	94,68	98,47	93,39	88,09	79,73	75,52
35815	104,21	101,05	94,48	87,19	79,33	86,71	94,19	97,85	101,46	98,27	91,71	84,45	76,35
36033	101,52	95,64	89,70	81,45	72,12	83,67	88,34	96,02	99,50	93,62	87,67	79,43	67,43
36629	105,98	102,35	95,61	86,47	79,11	87,24	93,58	99,43	103,20	99,54	92,79	83,68	76,12
36909	117,67	111,83	106,40	97,31	89,20	100,97	104,40	108,28	115,09	109,19	103,75	94,69	89,05
39621	104,21	101,05	94,48	87,19	79,33	86,71	94,19	97,85	101,46	98,27	91,71	84,45	76,35
39794	101,33	96,23	90,95	82,57	78,50	87,52	91,93	94,68	98,47	93,39	88,09	79,73	75,52
40007	103,62	98,48	92,84	84,88	78,81	88,51	94,24	99,97	100,73	95,62	89,97	82,04	75,83
40008	103,62	98,48	92,84	84,88	78,81	88,51	94,24	99,97	100,73	95,62	89,97	82,04	75,83
40120	104,21	101,05	94,48	87,19	79,33	86,71	94,19	97,85	101,46	98,27	91,71	84,45	76,35
40440	99,82	96,49	89,79	81,05	73,33	80,56	87,49	92,08	97,46	94,10	87,40	78,60	69,58
40825	99,82	96,49	89,79	81,05	73,33	80,56	87,49	92,08	97,46	94,10	87,40	78,60	69,58
40949	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
41153	101,33	96,23	90,95	82,57	78,50	87,52	91,93	94,68	98,47	93,39	88,09	79,73	75,52
41218	109,69	103,78	99,70	90,74	82,53	93,00	95,66	99,62	105,69	99,73	95,71	86,76	78,61
41658	117,67	111,83	106,40	97,31	89,20	100,97	104,40	108,28	115,09	109,19	103,75	94,69	89,05
41659	101,52	95,64	89,70	81,45	72,12	83,67	88,34	96,02	99,50	93,62	87,67	79,43	67,43
41665	118,24	112,40	106,97	97,89	89,83	101,75	105,17	109,07	116,12	110,19	104,74	95,70	88,23
41668	118,31	112,48	107,05	97,96	89,92	101,58	105,02	108,91	115,62	109,73	104,30	95,23	89,74
41669	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65
41684	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36	112,33	106,33	97,63	88,15
41685	118,24	112,40	106,97	97,89	89,83	101,75	105,17	109,07	116,12	110,19	104,74	95,70	88,23
42216	105,98	102,35	95,61	86,47	79,11	87,24	93,58	99,43	103,20	99,54	92,79	83,68	76,12
42590	118,24	112,40	106,97	97,89	89,83	101,75	105,17	109,07	116,12	110,19	104,74	95,70	88,23
42658	117,67	111,83	106,40	97,31	89,20	100,97	104,40	108,28	115,09	109,19	103,75	94,69	89,05
42666	99,82	96,49	89,79	81,05	73,33	80,56	87,49	92,08	97,46	94,10	87,40	78,60	69,58
42849	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82	111,84	105,87	97,16	89,65

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
20691	81,38	86,71	93,29	95,51	89,93	84,11	76,00	--	--	--	--	--
22224	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
23264	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
23294	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
24633	90,05	92,29	95,66	104,20	98,01	94,24	85,37	--	--	--	--	--
24962	78,77	85,91	90,33	94,98	91,64	84,99	76,73	--	--	--	--	--
26325	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
26790	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
27095	92,92	95,66	99,41	104,22	98,53	94,32	85,31	--	--	--	--	--
27488	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
28034	89,32	91,57	94,93	103,47	97,28	93,52	84,64	--	--	--	--	--
28075	98,54	103,54	110,69	112,81	107,09	101,23	92,48	--	--	--	--	--
28192	77,75	83,74	89,86	95,46	91,82	85,02	74,98	--	--	--	--	--
28324	95,27	98,34	102,87	106,00	100,45	95,89	86,78	--	--	--	--	--
28551	74,79	81,09	87,00	93,04	89,57	82,81	73,15	--	--	--	--	--
33381	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
35100	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
35101	99,50	103,10	107,02	112,07	106,44	101,03	91,87	--	--	--	--	--
35176	82,71	88,35	95,44	99,41	95,50	88,67	78,53	--	--	--	--	--
35487	98,43	102,10	106,13	111,26	105,59	100,16	91,03	--	--	--	--	--
35488	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
35657	84,52	88,95	91,66	95,34	90,29	85,01	76,65	--	--	--	--	--
35815	83,75	91,25	94,86	98,41	95,22	88,67	81,48	--	--	--	--	--
36033	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
36629	84,27	90,62	96,44	100,12	96,47	89,72	80,67	--	--	--	--	--
36909	99,50	103,10	107,02	112,07	106,44	101,03	91,87	--	--	--	--	--
39621	83,75	91,25	94,86	98,41	95,22	88,67	81,48	--	--	--	--	--
39794	84,52	88,95	91,66	95,34	90,29	85,01	76,65	--	--	--	--	--
40007	85,51	91,26	96,93	97,57	92,50	86,87	78,95	--	--	--	--	--
40008	85,51	91,26	96,93	97,57	92,50	86,87	78,95	--	--	--	--	--
40120	83,75	91,25	94,86	98,41	95,22	88,67	81,48	--	--	--	--	--
40440	76,87	83,95	88,25	93,39	90,06	83,37	74,85	--	--	--	--	--
40825	76,87	83,95	88,25	93,39	90,06	83,37	74,85	--	--	--	--	--
40949	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
41153	84,52	88,95	91,66	95,34	90,29	85,01	76,65	--	--	--	--	--
41218	89,84	92,44	95,74	101,38	95,63	91,55	82,57	--	--	--	--	--
41658	99,50	103,10	107,02	112,07	106,44	101,03	91,87	--	--	--	--	--
41659	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
41665	98,43	102,10	106,13	111,26	105,59	100,16	91,03	--	--	--	--	--
41668	100,17	103,77	107,69	112,72	107,10	101,69	92,52	--	--	--	--	--
41669	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
41684	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
41685	98,43	102,10	106,13	111,26	105,59	100,16	91,03	--	--	--	--	--
42216	84,27	90,62	96,44	100,12	96,47	89,72	80,67	--	--	--	--	--
42590	98,43	102,10	106,13	111,26	105,59	100,16	91,03	--	--	--	--	--
42658	99,50	103,10	107,02	112,07	106,44	101,03	91,87	--	--	--	--	--
42666	76,87	83,95	88,25	93,39	90,06	83,37	74,85	--	--	--	--	--
42849	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
20691	--	--	--
22224	--	--	--
23264	--	--	--
23294	--	--	--
24633	--	--	--
24962	--	--	--
26325	--	--	--
26790	--	--	--
27095	--	--	--
27488	--	--	--
28034	--	--	--
28075	--	--	--
28192	--	--	--
28324	--	--	--
28551	--	--	--
33381	--	--	--
35100	--	--	--
35101	--	--	--
35176	--	--	--
35487	--	--	--
35488	--	--	--
35657	--	--	--
35815	--	--	--
36033	--	--	--
36629	--	--	--
36909	--	--	--
39621	--	--	--
39794	--	--	--
40007	--	--	--
40008	--	--	--
40120	--	--	--
40440	--	--	--
40825	--	--	--
40949	--	--	--
41153	--	--	--
41218	--	--	--
41658	--	--	--
41659	--	--	--
41665	--	--	--
41668	--	--	--
41669	--	--	--
41684	--	--	--
41685	--	--	--
42216	--	--	--
42590	--	--	--
42658	--	--	--
42666	--	--	--
42849	--	--	--

Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	oostgevel	3,94	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
02	noordgevel	3,94	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	noordgevel	3,94	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	westgevel	3,94	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
05	westgevel	3,94	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
06	westgevel	3,94	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
07	zuidgevel	3,94	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
08	zuidgevel	3,94	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
09	oostgevel	3,94	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm

Model eigenschap

Omschrijving	Kopie van wegverkeerslawaaï 2033, met scherm
Verantwoordelijke	u4ekuijs
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	u4ekuijs op 25-7-2023
Laatst ingezien door	Jan op 27-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
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

Commentaar

Model RMVK 2030 voor planjaar 2033 (worstcase) gehanteerd op
aangeven ODR

Voor Havenstraat RMVK 2035 gehanteerd. Etmaalintensiteit
gehalveerd op aangeven ODR.

27-07-2023 14:06: Importeren Geluidregister Weg

Bijlage 3:
Rekenresultaten wegverkeerslawaa

(4 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawai 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N830
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Groep	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	
01_B	oostgevel	--	4,50	52,39	51,00	45,42	54,30	
01_C	oostgevel	--	7,50	52,82	51,46	45,88	54,75	
01_D	oostgevel	--	10,50	52,97	51,63	46,04	54,91	
02_B	noordgevel	--	4,50	46,02	44,31	39,01	47,84	
02_C	noordgevel	--	7,50	47,23	45,42	40,19	49,01	
02_D	noordgevel	--	10,50	45,51	44,10	38,60	47,44	
03_A	noordgevel	--	1,50	43,84	42,05	36,83	45,64	
03_B	noordgevel	--	4,50	44,84	42,92	37,79	46,59	
03_C	noordgevel	--	7,50	46,09	44,04	38,99	47,79	
03_D	noordgevel	--	10,50	45,25	43,59	38,20	47,06	
04_A	westgevel	--	1,50	50,67	47,40	42,76	51,77	
04_B	westgevel	--	4,50	52,60	49,27	44,68	53,68	
04_C	westgevel	--	7,50	53,37	50,03	45,47	54,46	
04_D	westgevel	--	10,50	53,51	50,13	45,59	54,58	
05_A	westgevel	--	1,50	51,96	48,63	43,97	53,01	
05_B	westgevel	--	4,50	54,01	50,64	46,01	55,05	
05_C	westgevel	--	7,50	54,57	51,20	46,63	55,64	
05_D	westgevel	--	10,50	54,65	51,26	46,70	55,71	
06_A	westgevel	--	1,50	53,55	50,17	45,45	54,55	
06_B	westgevel	--	4,50	55,50	52,08	47,42	56,50	
06_C	westgevel	--	7,50	55,89	52,48	47,87	56,92	
06_D	westgevel	--	10,50	55,90	52,49	47,89	56,93	
07_A	zuidgevel	--	1,50	56,70	53,86	48,50	57,77	
07_B	zuidgevel	--	4,50	58,32	55,46	50,17	59,40	
07_C	zuidgevel	--	7,50	58,47	55,60	50,36	59,57	
07_D	zuidgevel	--	10,50	58,43	55,55	50,33	59,53	
08_B	zuidgevel	--	4,50	58,15	55,50	50,10	59,32	
08_C	zuidgevel	--	7,50	58,28	55,62	50,26	59,46	
08_D	zuidgevel	--	10,50	58,23	55,56	50,23	59,41	
09_B	oostgevel	--	4,50	53,56	52,10	46,52	55,42	
09_C	oostgevel	--	7,50	53,72	52,31	46,72	55,61	
09_D	oostgevel	--	10,50	53,75	52,36	46,77	55,66	

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/h wegen
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Groep	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_B	oostgevel	--	4,50	32,73	28,06	22,71	32,78	
01_C	oostgevel	--	7,50	32,51	27,83	22,49	32,56	
01_D	oostgevel	--	10,50	32,15	27,47	22,13	32,20	
02_B	noordgevel	--	4,50	41,98	38,27	32,85	42,52	
02_C	noordgevel	--	7,50	42,02	38,33	32,93	42,58	
02_D	noordgevel	--	10,50	41,96	38,29	32,90	42,53	
03_A	noordgevel	--	1,50	43,01	39,47	33,99	43,62	
03_B	noordgevel	--	4,50	43,97	40,41	34,99	44,59	
03_C	noordgevel	--	7,50	44,01	40,43	35,04	44,63	
03_D	noordgevel	--	10,50	43,80	40,24	34,85	44,43	
04_A	westgevel	--	1,50	45,90	42,51	37,03	46,60	
04_B	westgevel	--	4,50	46,58	43,15	37,72	47,27	
04_C	westgevel	--	7,50	46,41	42,96	37,55	47,10	
04_D	westgevel	--	10,50	46,04	42,59	37,18	46,73	
05_A	westgevel	--	1,50	44,47	41,12	35,59	45,17	
05_B	westgevel	--	4,50	45,25	41,85	36,38	45,94	
05_C	westgevel	--	7,50	45,19	41,77	36,33	45,88	
05_D	westgevel	--	10,50	44,91	41,49	36,05	45,60	
06_A	westgevel	--	1,50	43,23	39,91	34,33	43,93	
06_B	westgevel	--	4,50	44,09	40,73	35,21	44,79	
06_C	westgevel	--	7,50	44,10	40,72	35,23	44,80	
06_D	westgevel	--	10,50	43,89	40,50	35,02	44,59	
07_A	zuidgevel	--	1,50	33,92	30,70	24,99	34,63	
07_B	zuidgevel	--	4,50	35,34	32,09	26,42	36,05	
07_C	zuidgevel	--	7,50	35,25	32,00	26,33	35,96	
07_D	zuidgevel	--	10,50	35,06	31,80	26,15	35,77	
08_B	zuidgevel	--	4,50	32,63	29,39	23,69	33,33	
08_C	zuidgevel	--	7,50	32,59	29,35	23,66	33,30	
08_D	zuidgevel	--	10,50	32,48	29,23	23,54	33,18	
09_B	oostgevel	--	4,50	29,76	25,10	19,75	29,82	
09_C	oostgevel	--	7,50	29,70	25,04	19,70	29,76	
09_D	oostgevel	--	10,50	29,59	24,92	19,58	29,64	

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Groep	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	
01_B	oostgevel	--	4,50	52,30	49,76	46,47	54,51	
01_C	oostgevel	--	7,50	52,44	49,90	46,63	54,66	
01_D	oostgevel	--	10,50	51,65	49,11	45,84	53,87	
02_B	noordgevel	--	4,50	49,42	46,87	43,64	51,66	
02_C	noordgevel	--	7,50	50,66	48,12	44,84	52,88	
02_D	noordgevel	--	10,50	46,12	43,63	40,22	48,30	
03_A	noordgevel	--	1,50	46,81	44,31	40,93	49,00	
03_B	noordgevel	--	4,50	48,28	45,73	42,51	50,52	
03_C	noordgevel	--	7,50	50,04	47,52	44,20	52,25	
03_D	noordgevel	--	10,50	45,90	43,41	39,99	48,08	
04_A	westgevel	--	1,50	38,92	36,35	33,26	41,22	
04_B	westgevel	--	4,50	41,73	39,15	36,06	44,02	
04_C	westgevel	--	7,50	45,13	42,61	39,33	47,36	
04_D	westgevel	--	10,50	32,93	30,14	27,69	35,42	
05_A	westgevel	--	1,50	39,20	36,62	33,53	41,49	
05_B	westgevel	--	4,50	43,11	40,55	37,37	45,37	
05_C	westgevel	--	7,50	45,39	42,87	39,57	47,61	
05_D	westgevel	--	10,50	33,06	30,28	27,83	35,56	
06_A	westgevel	--	1,50	37,65	35,01	32,08	39,98	
06_B	westgevel	--	4,50	41,38	38,80	35,69	43,66	
06_C	westgevel	--	7,50	45,19	42,67	39,36	47,41	
06_D	westgevel	--	10,50	33,03	30,25	27,81	35,53	
07_A	zuidgevel	--	1,50	45,77	43,27	39,86	47,95	
07_B	zuidgevel	--	4,50	48,64	46,10	42,82	50,86	
07_C	zuidgevel	--	7,50	48,97	46,41	43,18	51,20	
07_D	zuidgevel	--	10,50	49,83	47,26	44,05	52,06	
08_B	zuidgevel	--	4,50	48,40	45,86	42,57	50,61	
08_C	zuidgevel	--	7,50	48,94	46,38	43,14	51,16	
08_D	zuidgevel	--	10,50	49,87	47,31	44,09	52,11	
09_B	oostgevel	--	4,50	52,53	49,99	46,72	54,75	
09_C	oostgevel	--	7,50	52,19	49,65	46,38	54,41	
09_D	oostgevel	--	10,50	51,64	49,09	45,83	53,86	

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2033
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Groep	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_B	oostgevel	--	4,50	57	54	50	59	
01_C	oostgevel	--	7,50	57	55	50	59	
01_D	oostgevel	--	10,50	56	54	50	58	
02_B	noordgevel	--	4,50	54	51	47	55	
02_C	noordgevel	--	7,50	55	52	48	56	
02_D	noordgevel	--	10,50	52	49	45	53	
03_A	noordgevel	--	1,50	52	49	45	54	
03_B	noordgevel	--	4,50	53	51	46	55	
03_C	noordgevel	--	7,50	54	52	48	56	
03_D	noordgevel	--	10,50	52	50	45	54	
04_A	westgevel	--	1,50	54	51	46	55	
04_B	westgevel	--	4,50	55	52	47	56	
04_C	westgevel	--	7,50	56	53	48	57	
04_D	westgevel	--	10,50	55	52	47	56	
05_A	westgevel	--	1,50	54	51	46	55	
05_B	westgevel	--	4,50	56	53	48	57	
05_C	westgevel	--	7,50	56	53	49	58	
05_D	westgevel	--	10,50	56	53	48	57	
06_A	westgevel	--	1,50	55	51	47	56	
06_B	westgevel	--	4,50	57	53	49	58	
06_C	westgevel	--	7,50	57	54	49	58	
06_D	westgevel	--	10,50	57	53	49	58	
07_A	zuidgevel	--	1,50	57	54	49	58	
07_B	zuidgevel	--	4,50	59	56	51	60	
07_C	zuidgevel	--	7,50	59	56	52	61	
07_D	zuidgevel	--	10,50	59	57	52	61	
08_B	zuidgevel	--	4,50	59	56	51	60	
08_C	zuidgevel	--	7,50	59	56	51	60	
08_D	zuidgevel	--	10,50	59	57	52	61	
09_B	oostgevel	--	4,50	57	55	51	59	
09_C	oostgevel	--	7,50	57	55	51	59	
09_D	oostgevel	--	10,50	57	55	50	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen