



AKOESTISCH ONDERZOEK WEG- EN RAILVERKEERSLAWAAI

**ingevolge de Wet geluidhinder voor het nieuwbouw pand aan de
Wolfskamerweg te Vught**

26 oktober 2021

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl



Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai ingevolge de Wet geluidhinder voor het nieuwbouw pand aan de Wolfskamerweg te Vught

opdrachtgever : **BRO (contactpersoon dhr. W. de Ruiter)**
Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0) 411 850 400

rapportnummer Wol.Vug.20.AO BP-04	datum 26 oktober 2021	
projectleider ing. H.H.C. Neelen	auteur PJA Rovers BSc	status definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: +31 (0) 475 420 191
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	6
	3.1 algemeen	6
	3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen	6
	3.1.2 dove gevels	6
	3.2 wegverkeerslawaaï	6
	3.2.1 grenswaarden wegverkeerslawaaï	6
	3.2.2 aftrek op de berekende resultaten	7
	3.2.3 omvang geluidzones wegen	7
	3.3 railverkeerslawaaï	7
	3.3.1 grenswaarden railverkeerslawaaï	7
	3.3.2 omvang geluidzones spoorwegen	7
	3.4 onderhavige situatie	8
4	Rekenmodel	9
	4.1 plangebied	9
	4.2 reken- en meetvoorschrift	9
	4.3 gegevens wegverkeer	9
	4.4 gegevens railverkeer	10
	4.5 immissiepunten	10
5	Resultaten	11
	5.1 Berekening en toets aan de Wet geluidhinder	11
6	Samenvatting en conclusies	15
	Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel	II
	Bijlage 3, rekenresultaten wegverkeer	III
	Bijlage 4, rekenresultaten railverkeer	IV
	Bijlage 5, berekening cumulatie	V

1 Inleiding

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï uitgevoerd naar het pand aan het Wolfskamerweg te Vught. De initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van het huidige pand appartementen te realiseren. Het huidige pand wordt hierbij gesloopt.

In het kader van een bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. De projectlocatie bevindt zich binnen de invloedssfeer van 2 wegen (50-km/u) en een spoorweg.

In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het weg- en railverkeerslawaaï berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten

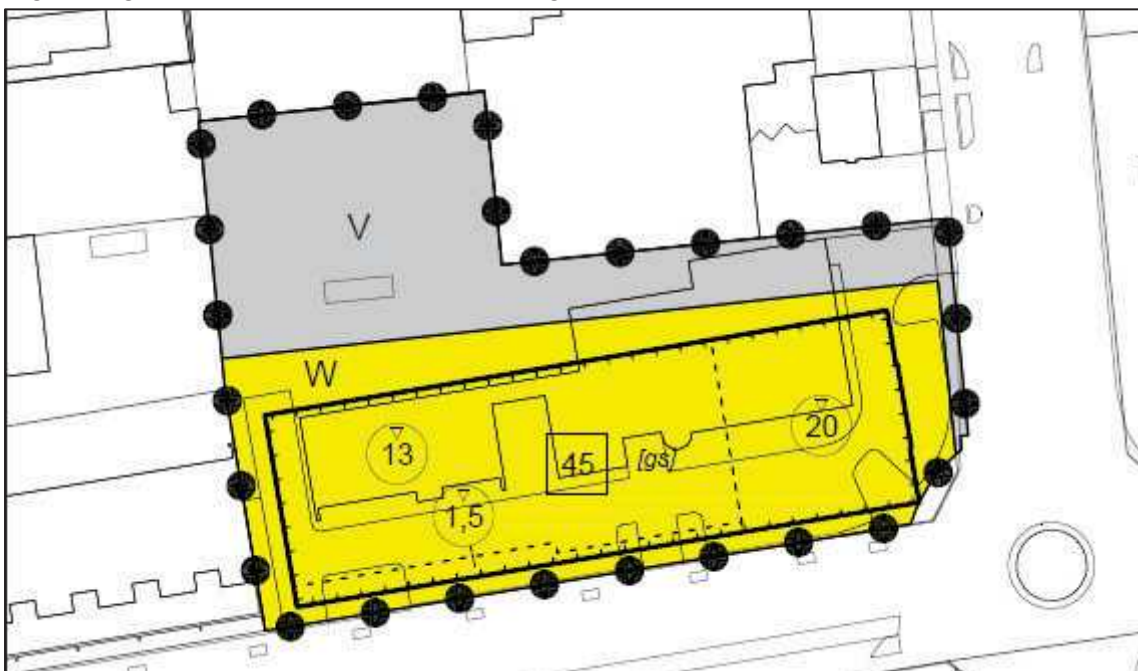
De projectlocatie is gesitueerd aan het Wolfskamerweg te Vught. De initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van het huidige pand appartementen te realiseren. Het huidige pand wordt hierbij gesloopt. De planlocatie is kadastraal bekend als perceelnummer Vught, sectie D nummer 2062.

Onderstaande figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie.



Figuur 1: geografische projectlocatie Wolfskamerweg (rood akder)

Figuur 2 geeft een overzicht van het beoogde bouwvlak.



Figuur 2: schematische weergave bouwvlak (zwart kader)

3 Wettelijk kader

3.1 algemeen

Hoofdstuk 6 van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een (spoor-)weg bij geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend.

3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

Volgens de Wet geluidhinder zijn recreatiewoningen geen geluidgevoelige bestemmingen. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing wordt geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer toch inzichtelijk gemaakt. Ter plaatse van de woningen dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

geluidbelasting

De geluidbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald middels onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

waarbij geldt:

- L_d : het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- L_e : het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- L_n : het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

3.1.2 dove gevels

Een zogeheten *dove gevel* is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, maar voldoet aan de voorwaarden uit artikel 1b vijfde lid van de Wet geluidhinder:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Aangezien een dove gevel geen gevel is in de zin van de Wgh, worden de geluidniveaus ter plaatse van deze gevels niet berekend en getoetst. Afhankelijk van het gemeentelijk beleid zijn in een dove gevel wel of geen suskasten toegestaan.

3.2 wegverkeerslawaai

3.2.1 grenswaarden wegverkeerslawaai

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden toegekend middels een zogeheten hogere waarden procedure. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen en 53 dB voor buitenstedelijke situaties/wegen.

3.2.2 aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG)¹ zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB wanneer de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB wanneer de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB wanneer de geluidsbelasting afwijkt van bovengenoemde waarden.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid van minder dan 70 km/u bedraagt de aftrek 5 dB.

3.2.3 omvang geluidzones wegen

In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

tabel 3-a: zonebreedtes		
aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Deze definities luiden:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

3.3 railverkeerslawaai

3.3.1 grenswaarden railverkeerslawaai

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting afkomstig van railverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 55 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde van maximaal 68 dB worden toegekend middels een zogeheten hogere waarden procedure.

3.3.2 omvang geluidzones spoorwegen

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat voor hoofdspoorwegen² die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart³ een bepaald geluidproductieplafond (GPP) van toepassing is. Het GPP is de maximaal toegestane geluidbelasting op een keten van referentiepunten aan weerszijden van de spoorweg. Per referentiepunt is de hoogte van het

¹ Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer

² zie [Besluit aanwijzing hoofdspoorwegen](#)

³ <http://www.geluidregisterspoor.nl/geluidregisterspoor.html>

GPP vastgesteld op basis van de gemiddelde geluidbelasting over 2020, vermeerderd met een plafondcorrectie (C_{pl}) van meestal 1,5 dB. Deze vermeerdering kan gezien worden als werkruimte voor de spoorwegbeheerder.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft het Tracébesluit Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Meteren – Boxtel vastgesteld op donderdag 14 mei 2020. Binnen het Tracé geldt tijdelijk geen verplichting is tot naleving van de GPP's. Ondanks het (al dan niet tijdelijk) niet verplicht zijn na te leven wordt dit wel als richtlijn gehanteerd. De toekomstige wijzigingen n.a.v. de tracéwet zijn hierin meegenomen.

Op basis van deze geluidproductieplafonds zijn de breedtes van de geluidzones gedefinieerd (artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Navolgende tabel 3-b geeft de zonebreedtes op basis van de geluidproductieplafonds.

tabel 3-b: zonebreedtes spoorwegen	
hoogte GPP [dB]	breedte geluidzone [m]
GPP < 56 dB	100
56 ≤ GPP < 61	200
61 ≤ GPP < 66	300
66 ≤ GPP < 71	600
71 ≤ GPP < 74	900
GPP ≥ 74	1200

3.4 onderhavige situatie

In de situatie in kwestie ligt de beoogde ontwikkeling in binnenstedelijk gebied. Conform opgave gemeente Vught zijn met betrekking tot wegverkeer 2 wegen van invloed namelijk de Wolfskamerweg en de Laagstraat (verlengde van Wolfskamerweg) (allen 50 km/u). Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ten behoeve van de gecumuleerde geluidbelasting de omliggende 30-km wegen eveneens meegenomen.

De spoorweg (traject Eindhoven – Den Bosch) betreft een hoofdspoorweg. Voor dit traject geven de referentiepunten geluidproductieplafonds aan rond 62 dB (L_{den}). De breedte van de geluidzone is daarmee 300 m. Aangezien de afstand tot het plan circa 123 meter bedraagt, ligt de projectlocatie binnen de geluidzone. Ondanks het (al dan niet tijdelijk) niet verplicht zijn na te leven wordt dit wel als richtlijn gehanteerd.

Conform opgave Pro Rail is voor de invoergegevens van spoorweggegevens de meeste recente versie van het geluidregisterspoor gebruikt van **5-10-2021**

4 Rekenmodel

4.1 plangebied

Op de projectlocatie is met betrekking tot wegverkeer enkel de gezoneerde Wolfskamerweg en Laagstraat van invloed. Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de omliggende 30km/u-wegen Industrieweg en Kempenlandstraat ook meegenomen ondanks deze volgens de Wet Geluidhinder geen geluidzone hebben.

4.2 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V2021(module RMW-2012). Deze rekenprogrammatuur is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 (voorschriften voor wegen). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals hoogteverschillen, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. De relevante wegen worden als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) gemodelleerd. Onderhavige situatie betreft enkel stedelijk gebied en derhalve akoestisch hard.

Gebouwen, bodemgebieden en hoogtelijnen zijn gemodelleerd en geïmporteerd op basis van de kaarten beschikbaar gesteld middels PDok 3D geluid en QGIS.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Grafische weergaven van de rekenmodellen aangaande de gebouwen, bodemgebieden, wegen en spoorwegen zijn ondergebracht in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 2.

4.3 gegevens wegverkeer

De gehanteerde gegevens voor het wegverkeer zijn verkregen via de gemeente Vught. De verkeersintensiteit zijn afkomstig van het verkeersmodel voor peiljaar 2030 (zie bijlage 2).

De intensiteiten en verdeling is weergegeven in tabel 4. De voertuig en dag-/avond-nachtperiode verdeling is tevens ontleend aan de aangeleverde invoergegevens. Conform opgave is het wegdek referentiewegdek. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens weergegeven.

tabel 4: voertuigintensiteiten 2030						
weg	snelheid	etmaal-intensiteit	periode	Voertuigintensiteit per uur		
				Dag	Avond	nacht
Wolfskamerweg	50	7167	Licht	436	180	58
			Middel	37	17	4
			Zwaar	12	7	2
Laagstraat	50	8006	Licht	503	207	67
			Middel	31	14	3
			Zwaar	10	6	2
Industrieweg	30	2342	Licht	138	58	14
			Middel	19	8	1
			Zwaar	5	3	1
Kempenlandstraat	30	3162	Licht	212	81	15
			Middel	7	2	1
			Zwaar	5	2	1

4.4 gegevens railverkeer

De gegevens van de relevante delen van het spoorwegennet (etmaalintensiteiten, voertuigklassen e.d.) zijn verkregen via de eerder genoemde website van het geluidregister. Voor een overzicht van de baanvakeigenschappen wordt verwezen naar bijlage 2. Deze gegevens zijn beperkt tot de baanvakken die het dichtst bij de planlocatie zijn gelegen.

4.5 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de rand van het beoogde bouwvlak. De rekenhoogte bedraagt telkens de vloerhoogte + 1,5 meter waarneemhoogte. Naargelang het aantal verdiepingen wordt hiervoor 3,0; 5,90; 8,80; 11,70, 14,70 en 17,50 meter gehanteerd. Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 2 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

5 Resultaten

5.1 Berekening en toets aan de Wet geluidhinder

In tabel 5-a zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) ter plaatse van de planlocatie opgenomen. De aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder is in de geluidbelastingen voor wegverkeer verdisconteerd. Bijlage 3 en tabel 5-a geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen. In tabel 5-a is eveneens de cumulatie geluidbelasting van alle wegen incl. 30km-wegen beschouwd zonder 110g-correctie.

Tabel 5-a: berekende geluidsbelasting wegverkeer					
i.d.	omschrijving	hoogte [m]	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]		
			Wegverkeer Wolfkamerweg*	Wegverkeer Laagstraat*	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer** incl Kempenlandstraat en Industrieweg
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3	62	45	67
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	62	46	67
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	61	47	66
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	60	48	66
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3	62	47	67
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	62	48	67
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	61	49	66
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	60	49	66
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3	62	51	67
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	61	52	67
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	61	52	66
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	60	52	66
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,6	59	52	65
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,5	59	52	65
T04_A	Oostzijde bouwplan	3	52	52	63
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,9	51	53	63
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,8	51	53	63
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,7	51	53	63
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,6	50	53	62
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,5	50	53	62
T05_A	Noordzijde bouwplan	3	35	39	55
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,9	37	40	55
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,8	37	41	55
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,7	37	41	55
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,6	36	41	55
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,5	19	28	54
T06_A	Noordzijde bouwplan	3	25	34	48
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,9	26	35	49
T06_C	Noordzijde bouwplan	8,8	26	36	49
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,7	27	36	50
T07_A	Noordzijde bouwplan	3	22	27	44
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,9	23	28	45
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,8	23	30	46
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,7	24	33	46
T08_A	Noordzijde bouwplan	3	52	21	57
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,9	52	21	57
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,8	52	23	57
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,7	52	26	57
T09_E	Westzijde bouwplan	14,6	39	23	44
T09_F	Westzijde bouwplan	17,5	47	24	52

*inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

**exclusief aftrek volgens artikel 110g Wgh

De geluidbelasting vanwege de Wolfskamerweg bedraagt ten hoogste 62 dB. De geluidbelasting vanwege de Laagstraat bedraagt ten hoogste 53 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee overschreden. De maximale toelaatbare waarde van 63 dB wordt gerespecteerd

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of verlaging van de maximum snelheid. Afscherming tussen de woningen en de betreffende wegen wordt niet realistisch geacht vanwege de afstand.

Het van toepassing zijnde wegdek (referentiewegdek) is akoestisch reeds vrij gunstig. Aanvullende geluidreductie zou bewerkstelligd kunnen worden door vervanging van het wegdek door bijvoorbeeld W12: "dunne deklagen B". Dit zal voor circa 3 dB reductie kunnen zorgen.

Verlaging van de rijsnelheid naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert ook een reductie op van circa 3 dB. Bovendien vallen de wegen dan buiten het Regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Gelet op de kleinschaligheid van het project en de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen hogere grenswaarden aangevraagd dienen te worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen, dient een binnenniveau van maximaal 33 dB vanwege wegverkeer behaald te worden. Daarbij dient de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek conform artikel 110g Wgh beschouwd te worden.

In tabel 5-b zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) ter plaatse van de planlocatie opgenomen ten gevolge van railverkeer.

Tabel 5-b: berekende geluidsbelasting railverkeer			
i.d.	omschrijving	hoogte [m]	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3	53
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	53
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	54
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	54
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3	54
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	54
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	55
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	55
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3	56
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	57
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	58
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	59
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,6	59
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,5	59
T04_A	Oostzijde bouwplan	3	58
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,9	58
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,8	59
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,7	60
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,6	60
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,5	60
T05_A	Noordzijde bouwplan	3	41
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,9	42
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,8	44
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,7	44
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,6	46
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,5	47
T06_A	Noordzijde bouwplan	3	47
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,9	47

T06_C	Noordzijde bouwplan	8,8	48
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,7	48
T07_A	Noordzijde bouwplan	3	45
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,9	46
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,8	46
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,7	46
T08_A	Noordzijde bouwplan	3	37
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,9	37
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,8	40
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,7	43
T09_E	Westzijde bouwplan	14,6	37
T09_F	Westzijde bouwplan	17,5	35

De geluidsbelasting vanwege railverkeer op het traject Eindhoven – Den Bosch bedraagt ten hoogste 64 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. De maximale ontheffing van 68 dB wordt wel gerespecteerd.

5.2 cumulatie

Aangezien de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden, wordt tevens de gecumuleerde geluidbelasting inzichtelijk gemaakt.

Onderstaande tabel 5-c geeft de gecumuleerde geluidbelastingen. De cumulatie is uitgevoerd conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekening van de cumulatie is weergegeven in bijlage 5. Voor een omschrijving van de in tabel 5-c genoemde cumulatieve geluidbelastingen wordt naar deze bijlage verwezen. De geluidbelasting vanwege wegverkeer (L^*_{VL}) betreft de situatie zonder correctie conform artikel 110g Wgh.

Tabel 5-c: berekende geluidsbelasting gecumuleerd weg- en railverkeer					
i.d.	omschrijving	hoogte [m]	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]		
			L^*_{VL}	L^*_{RL}	L_{cum}
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3	67	49	67
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	67	49	67
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	66	50	66
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	66	50	66
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3	67	50	67
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	67	50	67
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	66	50	67
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	66	51	66
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3	67	52	67
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,9	67	53	67
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,8	66	54	67
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,7	66	54	66
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,6	65	54	66
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,5	65	55	65
T04_A	Oostzijde bouwplan	3	63	53	63
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,9	63	54	64
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,8	63	55	64
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,7	63	55	63
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,6	62	56	63
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,5	62	56	63
T05_A	Noordzijde bouwplan	3	55	38	55
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,9	55	39	55
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,8	55	40	55
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,7	55	40	55
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,6	55	42	55
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,5	54	43	55
T06_A	Noordzijde bouwplan	3	48	43	49
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,9	49	43	50
T06_C	Noordzijde bouwplan	8,8	49	44	50
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,7	50	44	51
T07_A	Noordzijde bouwplan	3	44	42	46
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,9	45	42	47
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,8	46	42	48
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,7	46	43	48

T08_A	Noordzijde bouwplan	3	57	33	57
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,9	57	34	57
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,8	57	37	57
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,7	57	39	57
T09_E	Westzijde bouwplan	14,6	44	34	45
T09_F	Westzijde bouwplan	17,5	52	32	52

De gecumuleerde geluidbelasting (L_{CUM}) bedraagt ten hoogste 67 dB. Deze gecumuleerde geluidbelasting kan als uitgangspunt dienen voor de berekening van de noodzakelijke gevelgeluidwering zoals verplicht conform het Bouwbesluit.

Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen wordt conform het Bouwbesluit een binnenniveau van 33 dB (bij nieuwbouw) aangeraden bij weg- en spoorweglawaai. De gevelgeluidwering dient daarbij aan de voor- en oostgevel de projectlocatie minimaal 34 dB te bedragen.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd naar het pand aan het Wolfskamerweg te Vught. De initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van het huidige pand appartementen te realiseren. Het huidige pand wordt hierbij gesloopt.

Met betrekking tot het aspect weg- en railverkeerslawaai bevindt de planlocatie zich binnen de geluidzone van het spoortraject Eindhoven –Den Bosch. Met betrekking tot wegverkeer bevindt de locatie zich binnen de invloedssfeer van 2 wegen (50-km/u) namelijk de Wolfskamerweg en de Laagstraat (verlengde van Wolfskamerweg). Daarnaast zijn ten behoeve van de gecumuleerde geluidbelasting de omliggende 30-km wegen eveneens meegenomen.

De geluidbelasting vanwege de Wolfskamerweg en de Laagstraat bedragen ten hoogte 62 respectievelijk 53 dB. Daarmee wordt ter plaatse van het bouwplan niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd.

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of een verlaging van de maximum snelheid. Gelet op de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen hogere grenswaarden aangevraagd worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

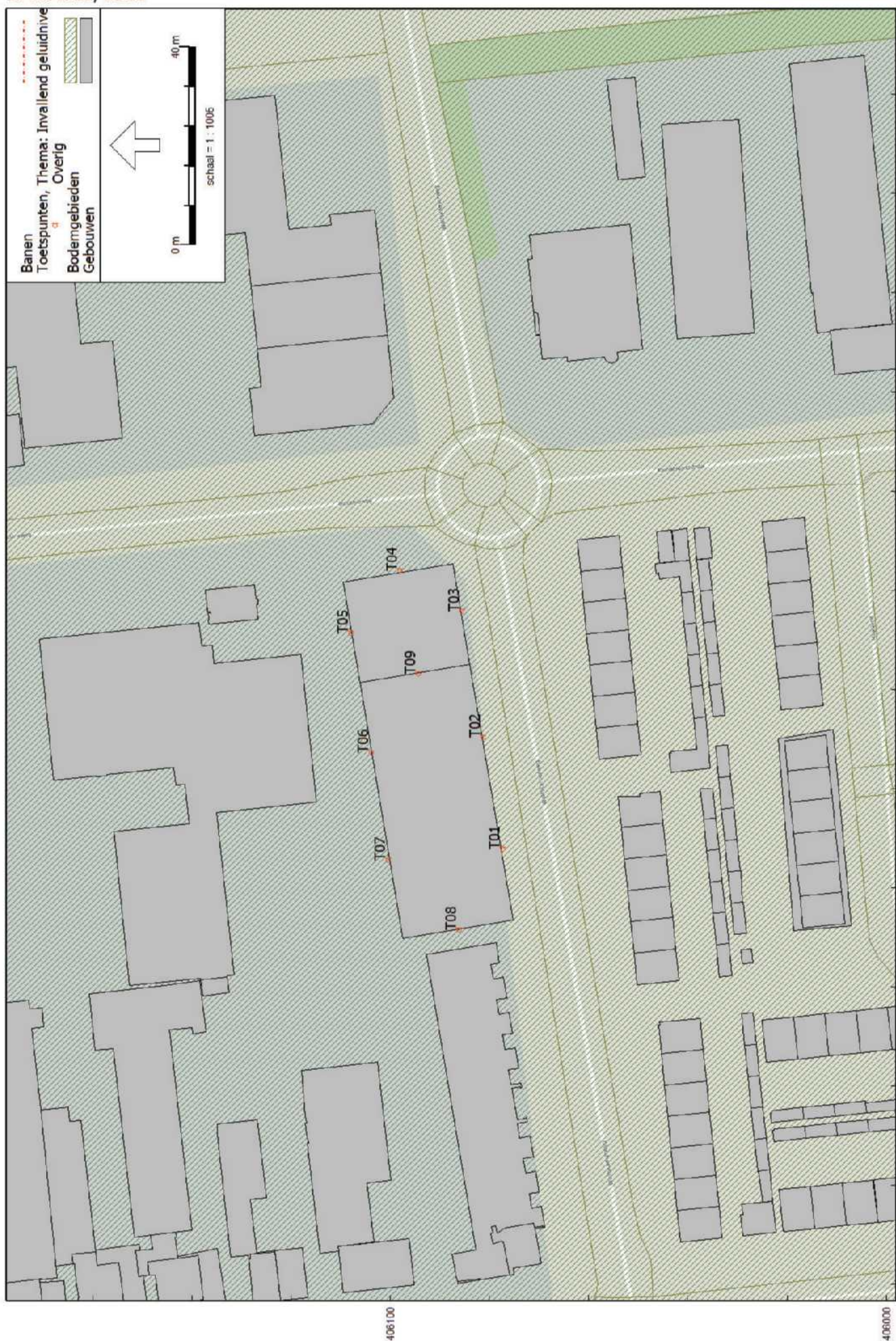
Voor het railverkeer over het traject Eindhoven –Den Bosch is de hoogste waarde 64 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. De maximale ontheffing van 68 dB wordt wel gerespecteerd.

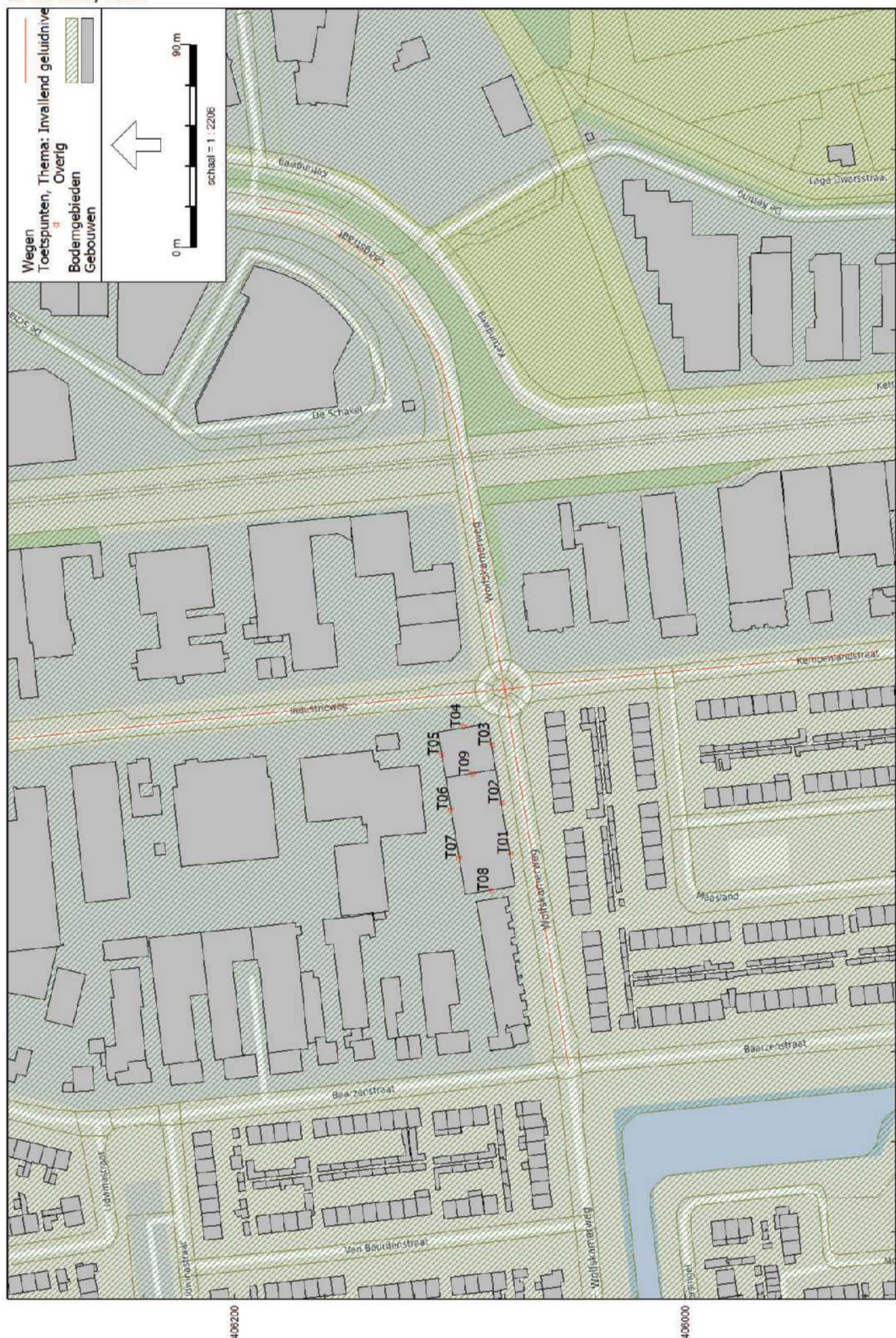
Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen wordt conform het Bouwbesluit een binnenniveau van 33 dB (bij nieuwbouw) aangeraden bij weg- en spoorweglawaai. Daarbij dient de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek conform artikel 110g Wgh beschouwd te worden, zijnde maximaal 67 dB ter plaatse van de zuidgevel middels de cumulatie van weg- en railverkeer. Dit betekent een minimaal vereiste gevelgeluidwering van 34 dB.

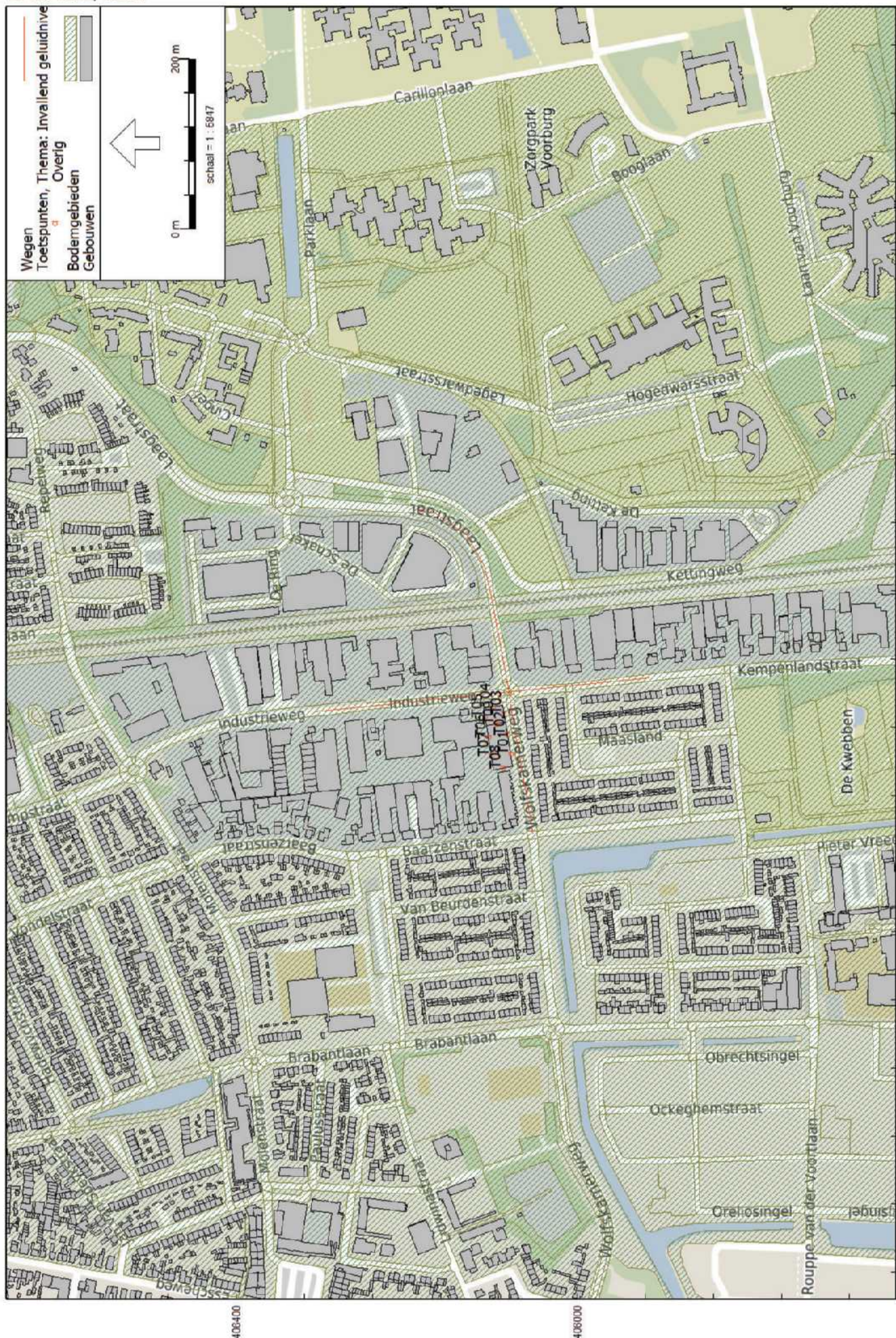
Uit de berekende resultaten blijkt dat aanvullende berekeningen in het kader van het Bouwbesluit noodzakelijk zijn om aan te tonen dat aan de gestelde eisen met betrekking tot het binnenniveau en de geluidwering van de buitengevels gewaarborgd wordt.

Deze bouwbesluit berekeningen zijn niet opgenomen in deze rapportage en dienen in een separaat rapport uitgewerkt te worden.

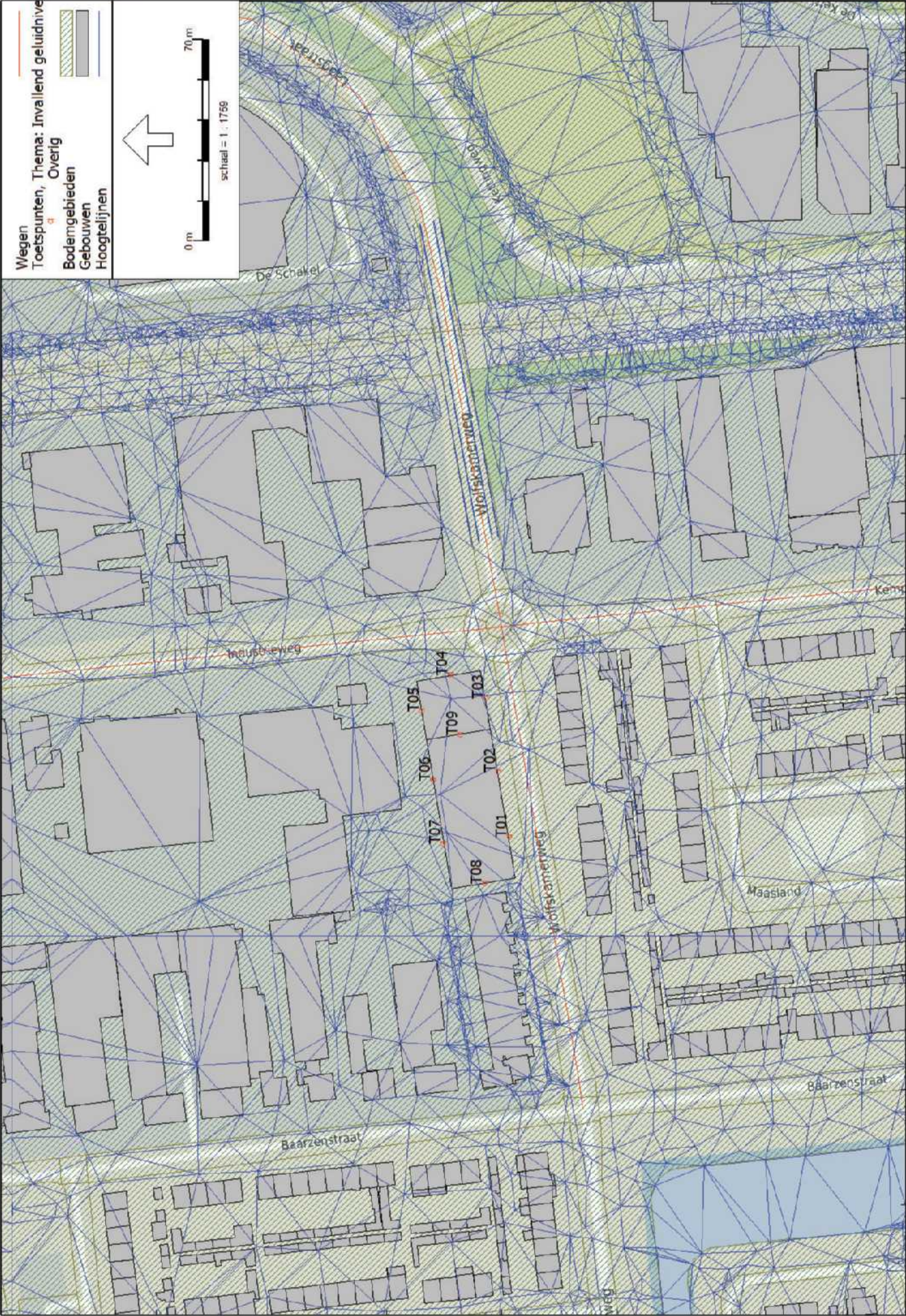
Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel

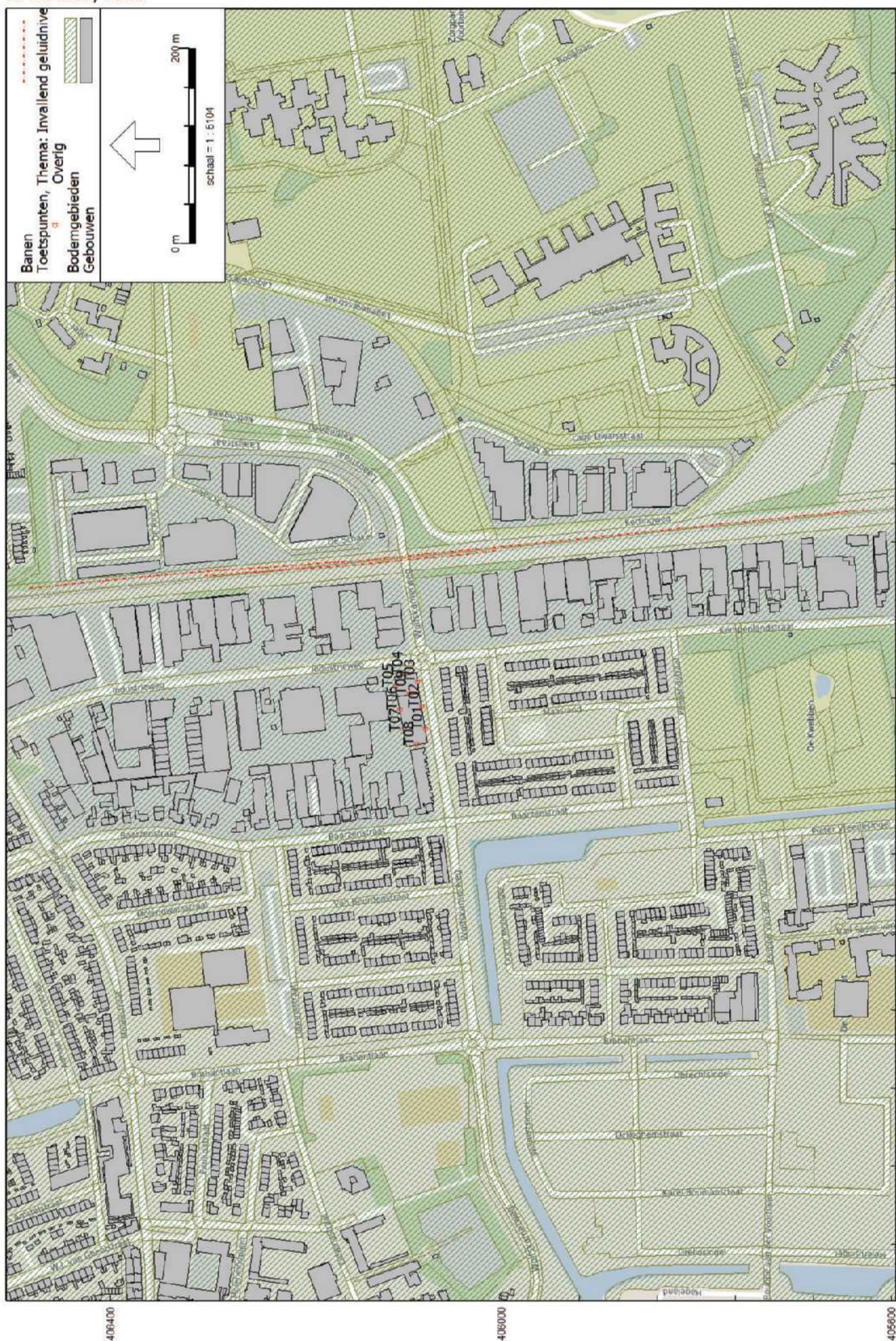






27 okt 2021, 18:25





Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

Rapport:	Lijst van model eigenschappen		
Model:	wegverkeerslawaaï-04 ggis		
Model eigenschap			
Omschrijving	wegverkeerslawaaï-04 ggis		
Verantwoordelijke	peter.rovers		
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer		
Aangemaakt door	peter.rovers op 4-2-2020		
Laatst ingezien door	peter.rovers op 27-10-2021		
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21		
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	6		
Rekenhoogte contouren	4		
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten		
Detailniveau resultaten grids	--		
Aandachtsgebied	--		
Max.refl.afstand	--		
Standaard bodemfactor	0,20		
Zichthoek	2		
Max.refl.diepte	1		
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse		
Luchtdemping	Conform standaard		
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00		
Meteorologische correctie	Conform standaard		
Waarde voor C0	3,50		

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis																			
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																			
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))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LY (D))	V (LY (A))	V (LY (N))	V (LY (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))
Kempenland	Kempenlandstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	30	--	30
Industriew	Industrieweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	30	--	30
Wolfskamer	Wolfskamerweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	50	--	50
Langstraat	Langstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	50	--	50

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
 Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LY (D)	%LY (A)	%LY (N)	%LY (P4)	%MV (D)
Kempenland	30	--	30	30	30	--	3162,00	7,09	2,70	0,51	--	--	--	--	--	94,68	94,66	92,24	--	3,20
Industriew	30	--	30	30	30	--	2342,00	6,89	2,94	0,69	--	--	--	--	--	85,24	83,96	85,81	--	11,51
Wolfskamer	50	--	50	50	50	--	7167,00	6,78	2,86	0,90	--	--	--	--	--	89,82	87,87	90,05	--	7,58
Langstraat	50	--	50	50	50	--	8006,00	6,79	2,84	0,90	--	--	--	--	--	92,46	90,92	92,71	--	5,66

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis																				
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																				
Groep: (hoofdgroep)																				
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer																				
Naam	%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)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
Kempenland	2,81	3,54	--	2,12	2,53	4,22	--	--	--	--	--	212,26	80,82	14,87	--	7,17	2,40	0,57	--	4,75
Industriew	11,88	9,79	--	3,24	4,16	4,40	--	--	--	--	--	137,55	57,81	13,87	--	18,57	8,18	1,58	--	5,23
Wolfskamer	8,35	6,26	--	2,60	3,77	3,68	--	--	--	--	--	436,46	180,11	58,08	--	36,83	17,12	4,04	--	12,63
Langstraat	6,34	4,63	--	1,88	2,75	2,67	--	--	--	--	--	502,62	206,73	66,80	--	30,77	14,42	3,34	--	10,22

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis																			
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																			
Groep: (hoofdgroep)																			
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer																			
Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	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		
Kempenland	2,16	0,68	--	79,27	83,88	92,93	94,46	99,45	96,64	90,12	84,27	75,11	79,81	88,79	90,41	95,32	92,51		
Industriew	2,86	0,71	--	87,72	93,10	102,36	98,26	100,89	94,93	90,02	87,08	84,29	89,79	99,03	94,91	97,41	91,48		
Wolfskamer	7,73	2,37	--	83,17	90,68	97,76	101,68	107,31	104,02	97,32	88,63	79,95	87,47	94,65	98,42	103,75	100,49		
Langstraat	6,25	1,92	--	83,01	90,39	97,25	101,67	107,61	104,27	97,54	88,46	79,70	87,11	94,10	98,31	103,98	100,66		

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	63	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	LE (P4)	2k	
Kempenland	86,02		80,20		68,72		73,79		83,05		83,93		88,53		88,53		85,86		79,45		74,36		--		--		--		--		--		--
Industriew	86,60		83,78		77,64		83,16		92,26		88,53		91,02		88,50		80,12		77,10		77,10		--		--		--		--		--		--
Wolfskamer	93,80		85,36		74,55		81,93		88,97		93,16		98,63		98,63		95,31		88,61		79,91		--		--		--		--		--		--
Langstraat	93,95		85,12		74,35		81,61		88,43		93,10		98,90		98,90		95,53		88,81		79,72		--		--		--		--		--		--

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
Kempenland	--	--	--	--
Industriew	--	--	--	--
Wolfskamer	--	--	--	--
Langstraat	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis											
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RWG-2012, wegverkeer											
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	
T05	Noordzijde bouwplan	6,30	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	14,60	17,50	Ja	
T04	Oostzijde bouwplan	5,88	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	14,60	17,50	Ja	
T03	Zuidzijde bouwplan	5,94	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	14,60	17,50	Ja	
T09	Westzijde bouwplan	6,35	Relatief	--	--	--	--	14,60	17,50	Ja	
T01	Zuidzijde bouwplan	6,13	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	--	--	Ja	
T07	Noordzijde bouwplan	6,26	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	--	--	Ja	
T06	Noordzijde bouwplan	6,44	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	--	--	Ja	
T02	Zuidzijde bouwplan	5,99	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	--	--	Ja	
T08	Noordzijde bouwplan	6,14	Relatief	3,00	5,90	8,80	11,70	--	--	Ja	

Model: wegverkeerslawaaai-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	1,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	1,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	1,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	parkeerplaats	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg,straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	lokale weg	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00
NL.TOP1ONL	overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat,overig	0,00
NL.TOP1ONL	straat	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RWG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP1ONL	overig verkeersgebied	0,00
NL.TOP1ONL	overig verkeersgebied	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	kruising	0,00
NL.TOP1ONL	kruising	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	1,00
NL.TOP1ONL	verbinding	1,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	1,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	kruising	1,00
NL.TOP1ONL	kruising	1,00
NL.TOP1ONL	kruising	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00
NL.TOP1ONL	verbinding	0,00

Model: wegverkeerslawaaai-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	1,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	akkerland	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	spoorbaanlichaam	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	akkerland	1,00
NL.TOP10NL	spoorbaanlichaam	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qqis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	spoorbaanlichaam	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	populieren	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	spoorbaanlichaam	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	1,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00

Model: wegverkeerslawaaï-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	1,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	bos: loofbos	0,00
NL.TOP10NL	spoorbaanlichaam	0,00
NL.TOP10NL	spoorbaanlichaam	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	dodenakker	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	grasland	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00
NL.TOP10NL	overig	0,00

Rapport:	Lijst van model eigenschappen		
Model:	railverkeer-04 qgis		
Model eigenschap			
Omschrijving	railverkeer-04 qgis		
Verantwoordelijke	peter.rovers		
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMG-2012, railverkeer		
Aangemaakt door	peter.rovers op 4-2-2020		
Laatst ingezien door	peter.rovers op 27-10-2021		
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21		
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	6		
Rekenhoogte contouren	4		
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten		
Detailniveau resultaten grids	--		
Aandachtsgebied	--		
Max.refl.afstand	--		
Standaard bodemfactor	0,20		
Zichthoek	2		
Max.refl.diepte	1		
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse		
Luchtdemping	Conform standaard		
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00		
Meteorologische correctie	Conform standaard		
Waarde voor C0	3,50		

Model: railverkeer-04 qgis														
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer														
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
--	121196	0	17:18, 27 okt 2021	-879	2	46112	53637553 - 53650000	Polylijn	148512,35	406482,78	148593,14	405622,71	2,06	6,69
--	121198	0	17:18, 27 okt 2021	-885	2	46110	52979379 - 52998000	Polylijn	148524,94	406303,60	148527,37	406270,68	6,09	6,48
--	121199	0	17:18, 27 okt 2021	-891	2	46110	53055945 - 53065000	Polylijn	148527,37	406270,68	148532,00	406203,83	6,48	6,79
--	121200	0	17:18, 27 okt 2021	-897	2	46110	53161550 - 53165000	Polylijn	148532,00	406203,83	148540,68	406104,19	6,79	6,80
--	121201	0	17:18, 27 okt 2021	-903	2	46110	53236284 - 53265000	Polylijn	148540,68	406104,19	148550,78	406004,68	6,80	6,70

Model: railverkeer-04 qgis																
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																
Groep: (hoofdgroep)																
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer																
Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Hbron	Type
--	2,09	6,69	--	-0,51	0,00	2,41	6,80	--	Absoluut	20	863,91	863,96	1,67	192,41	0,20	Intensiteit
--	6,09	6,48	--	0,00	0,00	6,30	6,48	--	Absoluut	3	33,01	33,01	14,39	18,62	0,20	Intensiteit
--	6,48	6,79	--	0,00	0,00	6,63	6,79	--	Absoluut	5	67,01	67,01	9,05	24,26	0,20	Intensiteit
--	6,79	6,80	--	0,00	0,00	6,80	6,80	--	Absoluut	5	100,02	100,02	3,45	45,86	0,20	Intensiteit
--	6,80	6,70	--	0,00	0,00	6,70	6,80	--	Absoluut	4	100,02	100,02	28,72	35,91	0,20	Intensiteit

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Groep	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1
--	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False	False	False	E-LOC	
--	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False	False	False	E-LOC	
--	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False	False	False	E-LOC	
--	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False	False	False	E-LOC	
--	True	0,0	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False	False	False	E-LOC	

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

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

Groep	Profiel	Aantal(D)	1	Aantal(A)	1	Aantal(N)	1	Aantal(P4)	1	V(D)	1	V(A)	1	V(N)	1	V(P4)	1	Trein	2	Profiel	2	Aantal(D)	2	Aantal(A)	2	Aantal(N)	2	Aantal(P4)	2	V(D)	2	V(A)	2	V(N)	2
--	Doorgaand	0,800		0,850		0,550		0,000		95		95		95		0		SGM-R		Stoppend		6,950		6,000		1,950		0,000		120		120		120	
--	Doorgaand	0,800		0,850		0,550		0,000		95		95		95		0		SGM-R		Stoppend		6,950		6,000		1,950		0,000		97		97		97	
--	Doorgaand	0,800		0,850		0,550		0,000		95		95		95		0		SGM-R		Stoppend		6,950		6,000		1,950		0,000		100		100		100	
--	Doorgaand	0,800		0,850		0,550		0,000		95		95		95		0		SGM-R		Stoppend		6,950		6,000		1,950		0,000		103		103		103	
--	Doorgaand	0,800		0,850		0,550		0,000		95		95		95		0		SGM-R		Stoppend		6,950		6,000		1,950		0,000		106		106		106	

Model: railverkeer-04 ggis																			
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																			
Groep: (hoofdgroep)																			
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																			
Groep	V(P4)	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4		
--	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,950	5,400	3,400	0,000	95	95	95	0	DE-IOC-6400	Doorgaand	0,150	0,150	0,100	0,000		
--	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,950	5,400	3,400	0,000	95	95	95	0	DE-IOC-6400	Doorgaand	0,150	0,150	0,100	0,000		
--	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,950	5,400	3,400	0,000	95	95	95	0	DE-IOC-6400	Doorgaand	0,150	0,150	0,100	0,000		
--	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,950	5,400	3,400	0,000	95	95	95	0	DE-IOC-6400	Doorgaand	0,150	0,150	0,100	0,000		
--	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,950	5,400	3,400	0,000	95	95	95	0	DE-IOC-6400	Doorgaand	0,150	0,150	0,100	0,000		

Model:		railverkeer-04 qgis																																		
Weg- en railverkeer		Veranderingsvergunning																																		
(hoofdgroep)																																				
Groep:		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																																		
Groep	V(D)	4	V(A)	4	V(N)	4	V(P4)	4	Trein	5	Profiel	5	Aantal(D)	5	Aantal(A)	5	Aantal(N)	5	Aantal(P4)	5	V(D)	5	V(A)	5	V(N)	5	V(P4)	5	Trein	6	Profiel	6	Aantal(D)	6	Aantal(A)	6
--		95		95		95		95	0	VIRM-R		Doorgaand		47,300		40,800		13,100		0,000		130		130		130		0	GOEDEREN-ALT		Doorgaand		19,850		21,650	
--		95		95		95		95	0	VIRM-R		Doorgaand		47,300		40,800		13,100		0,000		130		130		130		0	GOEDEREN-ALT		Doorgaand		19,850		21,650	
--		95		95		95		95	0	VIRM-R		Doorgaand		47,300		40,800		13,100		0,000		130		130		130		0	GOEDEREN-ALT		Doorgaand		19,850		21,650	
--		95		95		95		95	0	VIRM-R		Doorgaand		47,300		40,800		13,100		0,000		130		130		130		0	GOEDEREN-ALT		Doorgaand		19,850		21,650	
--		95		95		95		95	0	VIRM-R		Doorgaand		47,300		40,800		13,100		0,000		130		130		130		0	GOEDEREN-ALT		Doorgaand		19,850		21,650	

Model:		railverkeer-04 qgis																	
Groep:		Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																	
		(hoofdgroep)																	
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																	
Groep	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	
--	13,550	0,000	95	95	95	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	
--	13,550	0,000	95	95	95	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	
--	13,550	0,000	95	95	95	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	
--	13,550	0,000	95	95	95	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	
--	13,550	0,000	95	95	95	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9
--	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

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

Groep	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model:

railverkeer-04 qgis

Groep:

Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

(hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: railverkeer-04 qgis																	
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																	
Groep: (hoofdgroep)																	
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																	
Groep	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

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

Groep	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model:		railverkeer-04 qgis																
Groep:		Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																
		(hoofdgroep)																
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																
Groep	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	

Model:		railverkeer-04 qgis																	
Groep:		Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																	
		(hoofdgroep)																	
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																	
Groep	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19		
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0

Model: railverkeer-04 qgis

Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	Aantal(P4) 21
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model:

railverkeer-04 qgis

Groep:

Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

(hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: railverkeer-04 qgis																			
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																			
Groep: (hoofdgroep)																			
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																			
Groep	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24		
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

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

Groep	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000

Model:

railverkeer-04 qgis

Groep:

Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

(hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
--	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model:		railverkeer-04 qgis																	
Groep:		Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																	
		(hoofdgroep)																	
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																	
Groep	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29		
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0
--	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0

Model:		railverkeer-04 qgis																	
Groep:		Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning																	
		(hoofdgroep)																	
		Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer																	
Groep	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k			
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,05	92,09	105,61	110,55	112,28	111,65			
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,02	91,69	105,55	110,52	112,19	111,54			
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,02	91,74	105,56	110,53	112,20	111,55			
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,03	91,78	105,57	110,53	112,21	111,57			
--	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,03	91,83	105,58	110,53	112,23	111,58			

Model: railverkeer-04 qgis														
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer														
Groep	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.0 Totaal	LE(D)0.0 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)0.5 Totaal	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125
--	105,88	96,02	117,07	74,27	90,84	104,91	107,01	109,07	108,79	104,19	94,59	114,28	--	--
--	105,62	95,36	116,97	74,28	90,28	104,38	106,90	108,65	108,62	103,33	93,66	113,93	--	--
--	105,65	95,43	116,99	74,28	90,35	104,44	106,92	108,69	108,65	103,43	93,76	113,98	--	--
--	105,68	95,51	117,00	74,28	90,42	104,51	106,93	108,74	108,67	103,52	93,87	114,02	--	--
--	105,71	95,60	117,01	74,27	90,49	104,58	106,94	108,79	108,69	103,63	93,98	114,06	--	--

Model:	railverkeer-04 qgis														
Groep:	Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning														
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer														
Groep	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)1.0 Totaal	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	LE(D)2.0 8k	LE(D)2.0 Totaal	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)5.0 Totaal	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	railverkeer-04 qgis															
Groep:	Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning															
	(hoofdgroep)															
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer															
Groep	LE (D) Br 500	LE (D) Br 1k	LE (D) Br 2k	LE (D) Br 4k	LE (D) Br 8k	LE (D) Br Totaal	LE (A) 0.0 63	LE (A) 0.0 125	LE (A) 0.0 250	LE (A) 0.0 500	LE (A) 0.0 1k	LE (A) 0.0 2k	LE (A) 0.0 4k	LE (A) 0.0 8k		
--	--	--	--	--	--	--	78,51	91,88	105,42	110,12	111,88	111,29	105,59	95,80		
--	--	--	--	--	--	--	78,49	91,52	105,36	110,09	111,79	111,19	105,35	95,21		
--	--	--	--	--	--	--	78,49	91,56	105,37	110,10	111,80	111,20	105,37	95,28		
--	--	--	--	--	--	--	78,49	91,60	105,38	110,10	111,81	111,21	105,40	95,35		
--	--	--	--	--	--	--	78,50	91,64	105,38	110,11	111,82	111,23	105,43	95,42		

Model: railverkeer-04 qgis															
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning															
Groep: (hoofdgroep)															
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer															
Groep	LE(A)0.0 Totaal	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)0.5 Totaal	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	
--	116,70	73,93	90,77	104,81	106,84	108,91	108,69	104,06	94,52	114,15	--	--	--	--	--
--	116,61	73,95	90,28	104,34	106,74	108,53	108,54	103,30	93,72	113,84	--	--	--	--	--
--	116,62	73,95	90,34	104,40	106,76	108,57	108,56	103,38	93,80	113,87	--	--	--	--	--
--	116,63	73,94	90,40	104,46	106,77	108,61	108,58	103,47	93,90	113,91	--	--	--	--	--
--	116,64	73,94	90,46	104,52	106,78	108,66	108,60	103,56	93,99	113,95	--	--	--	--	--

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	LE(A)1.0 Ik	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)1.0 Totaal	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)2.0 Totaal
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

Model:	railverkeer-04 qgis														
Groep:	Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer														
Groep	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(A)Br Totaal	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.0 Totaal	LE(N)0.5 63	
--	--	--	--	--	74,04	88,50	102,09	106,05	107,89	107,46	101,96	92,43	112,83	70,20	
--	--	--	--	--	--	88,25	102,05	106,03	107,82	107,39	101,79	92,01	112,76	70,21	
--	--	--	--	--	--	88,28	102,05	106,03	107,82	107,40	101,81	92,06	112,77	70,20	
--	--	--	--	--	--	88,31	102,06	106,03	107,83	107,40	101,83	92,11	112,77	70,20	
--	--	--	--	--	--	88,34	102,06	106,04	107,84	107,41	101,85	92,16	112,78	70,20	

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Groep	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)0.5 Totaal	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
--	87,79	101,75	103,59	105,68	105,62	100,91	91,55	110,99	--	--	--	--	--	--
--	87,48	101,45	103,52	105,42	105,52	100,42	91,04	110,78	--	--	--	--	--	--
--	87,52	101,48	103,53	105,45	105,54	100,47	91,10	110,81	--	--	--	--	--	--
--	87,56	101,52	103,54	105,48	105,55	100,53	91,15	110,83	--	--	--	--	--	--
--	87,60	101,56	103,55	105,51	105,56	100,58	91,21	110,86	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)1.0 Totaal	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)2.0 Totaal	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	railverkeer-04 qgis															
Groep:	Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning															
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer															
Groep	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)5.0 Totaal	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeer-04 qgis														
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer														
Groep	LE(N)Br	Totaal	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.0 Totaal	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	railverkeer-04 qgis													
Groep:	Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning													
	(hoofdgroep)													
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer														
Groep	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)0.5 Totaal	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning

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

Groep	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)1.0 Totaal	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)2.0 Totaal	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	railverkeer-04 qgis															
	Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer															
Groep	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)5.0 Totaal	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: railverkeer-04 qgis
Weg- en railverkeer - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMG-2012, railverkeer

Groep	LE (P4)Br 8k	LE (P4)Br Totaal
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--

Bijlage 3, rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa-04 qgis
 Laeg totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wolfskamerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	62,0
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	61,7
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	61,1
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	60,4
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	62,0
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	61,6
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	61,0
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	60,4
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	61,6
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	61,2
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	60,6
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	59,9
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,60	59,2
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,50	58,5
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,00	51,5
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,90	51,3
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,80	51,0
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,70	50,5
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,60	50,0
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,50	49,5
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,00	35,2
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,90	36,6
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,80	36,7
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,70	36,7
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,60	36,5
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,50	19,3
T06_A	Noordzijde bouwplan	3,00	24,9
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,90	26,2
T06_C	Noordzijde bouwplan	8,80	26,5
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,70	26,8
T07_A	Noordzijde bouwplan	3,00	22,0
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,90	22,6
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,80	23,4
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,70	23,8
T08_A	Noordzijde bouwplan	3,00	52,2
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,90	52,1
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,80	51,9
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,70	51,6
T09_E	Westzijde bouwplan	14,60	39,1
T09_F	Westzijde bouwplan	17,50	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa-04 qgis
 LAgg totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	45,0
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	46,4
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	47,2
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	47,6
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	46,8
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	48,4
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	48,9
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	49,0
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	51,2
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	51,9
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	52,0
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	52,0
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,60	52,0
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,50	51,8
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,00	52,2
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,90	52,7
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,80	52,8
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,70	52,8
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,60	52,8
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,50	52,8
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,00	39,0
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,90	40,4
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,80	40,7
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,70	40,6
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,60	40,7
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,50	28,4
T06_A	Noordzijde bouwplan	3,00	33,7
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,90	34,8
T06_C	Noordzijde bouwplan	8,80	35,9
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,70	36,3
T07_A	Noordzijde bouwplan	3,00	27,0
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,90	28,5
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,80	30,1
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,70	33,0
T08_A	Noordzijde bouwplan	3,00	20,8
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,90	21,2
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,80	23,1
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,70	25,8
T09_E	Westzijde bouwplan	14,60	23,3
T09_F	Westzijde bouwplan	17,50	24,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa-04 qgis
 Læg totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	67,1
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	66,8
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	66,3
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	65,7
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	67,2
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	66,9
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	66,4
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	65,7
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	67,2
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	66,9
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	66,4
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	65,8
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,60	65,2
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,50	64,7
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,00	63,0
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,90	63,1
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,80	62,9
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,70	62,7
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,60	62,4
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,50	62,1
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,00	54,8
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,90	55,2
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,80	55,2
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,70	55,1
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,60	55,1
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,50	54,2
T06_A	Noordzijde bouwplan	3,00	47,9
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,90	49,1
T06_C	Noordzijde bouwplan	8,80	49,4
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,70	49,5
T07_A	Noordzijde bouwplan	3,00	44,0
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,90	45,2
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,80	45,9
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,70	46,4
T08_A	Noordzijde bouwplan	3,00	57,2
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,90	57,2
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,80	56,9
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,70	56,7
T09_E	Westzijde bouwplan	14,60	44,3
T09_F	Westzijde bouwplan	17,50	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4, rekenresultaten railverkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: railverkeer-04 ggis
 Læg totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	53,0
T01_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	53,2
T01_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	53,5
T01_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	54,4
T02_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	54,2
T02_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	54,3
T02_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	55,1
T02_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	55,6
T03_A	Zuidzijde bouwplan	3,00	56,9
T03_B	Zuidzijde bouwplan	5,90	57,7
T03_C	Zuidzijde bouwplan	8,80	58,0
T03_D	Zuidzijde bouwplan	11,70	58,4
T03_E	Zuidzijde bouwplan	14,60	58,8
T03_F	Zuidzijde bouwplan	17,50	59,4
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,00	56,2
T04_B	Oostzijde bouwplan	5,90	57,0
T04_C	Oostzijde bouwplan	8,80	57,6
T04_D	Oostzijde bouwplan	11,70	58,6
T04_E	Oostzijde bouwplan	14,60	59,4
T04_F	Oostzijde bouwplan	17,50	60,0
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,00	42,6
T05_B	Noordzijde bouwplan	5,90	43,2
T05_C	Noordzijde bouwplan	8,80	44,2
T05_D	Noordzijde bouwplan	11,70	45,0
T05_E	Noordzijde bouwplan	14,60	45,9
T05_F	Noordzijde bouwplan	17,50	47,1
T06_A	Noordzijde bouwplan	3,00	43,0
T06_B	Noordzijde bouwplan	5,90	45,7
T06_C	Noordzijde bouwplan	8,80	47,5
T06_D	Noordzijde bouwplan	11,70	48,0
T07_A	Noordzijde bouwplan	3,00	42,9
T07_B	Noordzijde bouwplan	5,90	43,5
T07_C	Noordzijde bouwplan	8,80	44,1
T07_D	Noordzijde bouwplan	11,70	44,4
T08_A	Noordzijde bouwplan	3,00	38,3
T08_B	Noordzijde bouwplan	5,90	38,6
T08_C	Noordzijde bouwplan	8,80	40,4
T08_D	Noordzijde bouwplan	11,70	42,9
T09_E	Westzijde bouwplan	14,60	37,5
T09_F	Westzijde bouwplan	17,50	35,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5, berekening cumulatie

Berekening cumulatie weg- en railverkeerslawaai conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het reken-
en meetvoorschrift geluid 2012

CUMULATIE						
Naam	Omschrijving	Hoogte	L*VL	L*RL	Lcum	
T01_A	Zuidzijde bouw	3	67	49	67	67
T01_B	Zuidzijde bouw	5,9	67	49	67	67
T01_C	Zuidzijde bouw	8,8	66	50	66	66
T01_D	Zuidzijde bouw	11,7	66	50	66	66
T02_A	Zuidzijde bouw	3	67	50	67	67
T02_B	Zuidzijde bouw	5,9	67	50	67	67
T02_C	Zuidzijde bouw	8,8	66	50	67	67
T02_D	Zuidzijde bouw	11,7	66	51	66	66
T03_A	Zuidzijde bouw	3	67	52	67	67
T03_B	Zuidzijde bouw	5,9	67	53	67	67
T03_C	Zuidzijde bouw	8,8	66	54	67	67
T03_D	Zuidzijde bouw	11,7	66	54	66	66
T03_E	Zuidzijde bouw	14,6	65	54	66	66
T03_F	Zuidzijde bouw	17,5	65	55	65	65
T04_A	Oostzijde bouw	3	63	53	63	63
T04_B	Oostzijde bouw	5,9	63	54	64	64
T04_C	Oostzijde bouw	8,8	63	55	64	64
T04_D	Oostzijde bouw	11,7	63	55	63	63
T04_E	Oostzijde bouw	14,6	62	56	63	63
T04_F	Oostzijde bouw	17,5	62	56	63	63
T05_A	Noordzijde bo	3	55	38	55	55
T05_B	Noordzijde bo	5,9	55	39	55	55
T05_C	Noordzijde bo	8,8	55	40	55	55
T05_D	Noordzijde bo	11,7	55	40	55	55
T05_E	Noordzijde bo	14,6	55	42	55	55
T05_F	Noordzijde bo	17,5	54	43	55	55
T06_A	Noordzijde bo	3	48	43	49	49
T06_B	Noordzijde bo	5,9	49	43	50	50
T06_C	Noordzijde bo	8,8	49	44	50	50
T06_D	Noordzijde bo	11,7	50	44	51	51
T07_A	Noordzijde bo	3	44	42	46	46
T07_B	Noordzijde bo	5,9	45	42	47	47
T07_C	Noordzijde bo	8,8	46	42	48	48
T07_D	Noordzijde bo	11,7	46	43	48	48
T08_A	Noordzijde bo	3	57	33	57	57
T08_B	Noordzijde bo	5,9	57	34	57	57
T08_C	Noordzijde bo	8,8	57	37	57	57
T08_D	Noordzijde bo	11,7	57	39	57	57
T09_E	Westzijde bou	14,6	44	34	45	45
T09_F	Westzijde bou	17,5	52	32	52	52