



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor het bouwplan op de hoek van de Venloseweg en Van Douverenstraat te Horst

30 juli 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 wegverkeerslawaaï ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor het bouwplan op de hoek van de Venloseweg en Van Douverenstraat te Horst

opdrachtgever: BRO (contactpersoon S. Sharifi)
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
077 - 373 0601

rapportnummer Ven21.Hor.20.AO BP-02	datum 30 juli 2021	
projectleider H. Neelen	auteur PJA Rovers	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

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
2 Uitgangspunten	5
3 Wettelijk kader	6
3.1 algemeen	6
3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen	6
3.1.2 geluidbelasting	6
3.1.3 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 onderhavige situatie	7
3.4 plangebied	8
3.5 reken- en meetvoorschrift	8
3.6 gegevens wegverkeer	8
3.7 immissiepunten	9
4 Resultaten	10
5 Woon- en verblijfklimaat woningen	12
6 Samenvatting en conclusie	14
Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
Bijlage 2, overzicht gegevens wegverkeer	III
Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel	IV
Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer	V
Bijlage 5, grafische weergave contourberekening wegverkeer	VI

1 Inleiding

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het bouwplan op de hoek van de Venloseweg en de Van Douverenstraat te Horst. De projectlocatie betreft een braakliggend perceel. De bestaande bebouwing (schuurtjes e.d.) worden gesloopt. Men is voornemens op het perceel een 2 appartementencomplexen en 2 blokken patiowoningen te realiseren. Daarnaast wordt een bestaand op een aangrenzend perceel in pandig omgebouwd tot appartementen.

In het kader van een bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaï berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

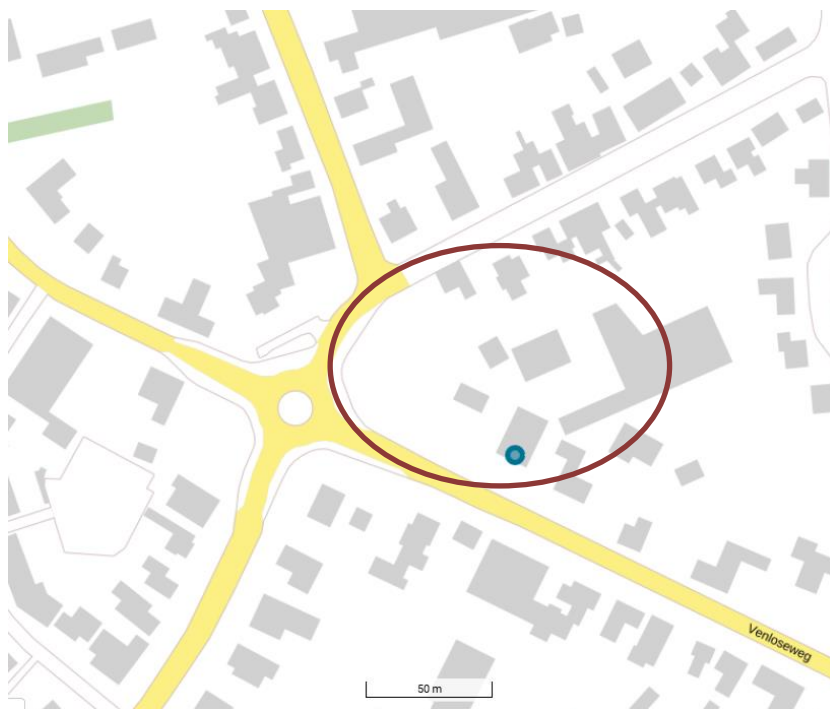
Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten

De projectlocatie is gesitueerd aan de Van Douverenstraat te Horst op de hoek met de Venloseweg. Men is voornemens op de locatie appartementen en patiowoningen te realiseren verdeeld over meerdere gebouwen.

Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai bevindt de projectlocatie zich binnen het regime van de Doolgaardstraat, de Venloseweg en de Docter van Meerendonkstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is omwille een goed woon- en leefklimaat het voorliggende stuk Van Douverenstraat ook meegenomen inclusief het 30-km/uur gedeelte.

Onderstaande figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie. In de rode cirkel is het gehele perceel aangegeven. Figuur 2 geeft een impressie van het beoogde bouwplan weer.



Figuur 1: projectlocatie



Figuur 2: impressie van beoogde bouwplan

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.

3.1.2 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).

3.1.3 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.

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/uur 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/uur 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: 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 onderhavige situatie

De beoogde nieuwbouwwoningen zijn in binnenstedelijk gebied gelegen, binnen de geluidzone (200 meter) van de Doolgaardstraat, de Venloseweg en de Docter van Meerendonkstraat. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt 48 dB met een maximale ontheffing tot 63 dB. De correctie conform artikel 110g Wgh bedraagt 5 dB bij een snelheid van 50 km/uur. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is omwille een goed woon- en leefklimaat de Van Douverenstraat ook meegenomen inclusief het 30-km/uur gedeelte.

De eerste 40 meter van de Van Douverenstraat is 50 km/u, vervolgens voorbij het plangebied 30km/u en het 50km/u gedeelte loopt over in de Doolgaardstraat. Derhalve is voor de in hoofdstuk 3.2.2. omschreven correctie, het 50km/u doorgaande weg gedeelte van de Van Douverenstraat en Doolgaardstraat betreft de groepsreductie bij elkaar gevoegd. De 40 meter 50 km/u Van Douverenstraat is derhalve meegenomen in de toetsing van de Doolgaardstraat.

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

3.4 plangebied

De projectlocatie ligt binnen de geluidzone van de Doolgaardstraat, de Venloseweg en de Docter van Meerendonkstraat. Ter plaatse van de planlocatie bedraagt de rijsnelheid 50 km/uur binnen de bebouwde kom.

3.5 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V2020 (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. Voor de overige bodemgebieden wordt gerekend met bodemfactor 0,3 vanwege de overwegend akoestisch harde bodemgebieden.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de gebouwen, bodemgebieden en wegen zijn ondergebracht in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 3.

3.6 gegevens wegverkeer

De gehanteerde gegevens voor het wegverkeer zijn berekend aan de hand van verkeersgegevens verstrekt door de gemeente Horst. Voor de Doolgaardstraat beschikt de gemeente over tellingen uit 2019. De intensiteiten van de wegen zijn conform opgave uit het verkeersmodel van peiljaar 2030.

De voertuigverdelingen in etmaalperiodes en voertuigcategorieën (licht, middelzwaar en zwaar) zijn eveneens afkomstig van de beschikbare tellingen. Het wegdek van alle wegen betreft 'referentiewegdek'.

Onderstaande tabel 4 geeft de intensiteiten voor 2030 weer. Een overzicht van de intensiteiten is te vinden in bijlage 2.

tabel 4: voertuigintensiteiten 2030					
weg	etmaal-intensiteit 2030	periode	voertuigintensiteit		
			Dag	Avond	Nacht
van Douverenstraat	4240	Licht	3063	576	210
		Middel	240	28	18
		Zwaar	123	13	4
van Douverenstraat 30-km/uur weg	1420	Licht	1026	193	70
		Middel	80	10	6
		Zwaar	41	4	1
Venloseweg rechts van rotonde	8330	Licht	6017	1132	412
		Middel	471	56	36
		Zwaar	242	26	8
Venloseweg links van rotonde	3100	Licht	2239	421	153
		Middel	175	21	13
		Zwaar	90	10	3
Doolgaardstraat	2930	Licht	2116	398	145
		Middel	166	20	13
		Zwaar	85	9	3
Docter van Meerendockstraat	3750	Licht	2709	510	186
		Middel	212	25	16
		Zwaar	109	12	4

3.7 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de relevante gevels van de woning. De hoogtes van de immissiepunten zijn 1,5 + verdiepingsvloer. Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel weer.

4 Resultaten

In tabel 5 zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de relevante gevels van de projectlocatie opgenomen. In de tabel is eveneens de cumulatieve geluidbelasting beschouwd zonder de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bijlage 4 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen.

tabel 5: geluidbelasting voor prognosejaar 2030						
i.d.	omschrijving	hoogte [m]***	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]			
			Venloseweg*	Doolgaartstraat*	Dr v Meeren-donkstraat*	Cumulatief**
T01 A	appartementen bestaande woning	1.5	58	21	36	63
T01 B	appartementen bestaande woning	4.5	59	24	37	64
T01 C	appartementen bestaande woning	7.5	59	26	38	64
T02 A	appartementen bestaande woning	1.5	53	39	32	58
T02 B	appartementen bestaande woning	4.5	54	40	32	59
T02 C	appartementen bestaande woning	7.5	54	41	34	59
T03 A	appartementen bestaande woning	1.5	38	38	23	46
T03 B	appartementen bestaande woning	4.5	36	39	22	46
T03 C	appartementen bestaande woning	7.5	35	40	24	47
T04 A	appartementen bestaande woning	1.5	53	19	30	58
T04 B	appartementen bestaande woning	4.5	54	19	31	59
T04 C	appartementen bestaande woning	7.5	54	22	32	59
T05 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	56	35	24	61
T05 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	57	35	23	62
T05 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	57	36	25	62
T05 D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10.5	56	24	25	62
T06 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	62	37	41	66
T06 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	62	39	42	66
T06 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	61	40	43	66
T07 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	61	41	46	66
T07 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	61	42	47	66
T07 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	60	43	48	66
T08 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	58	48	49	64
T08 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	58	48	50	64
T08 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	57	48	51	64
T09 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	53	53	47	62
T09 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	53	54	48	62
T09 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	53	54	49	62
T09 D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10.5	53	54	48	62
T10 D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10.5	53	39	44	58
T11 D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10.5	52	40	47	59
T12 A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1.5	46	56	44	62
T12 B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4.5	48	56	45	62
T12A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7.5	48	55	46	62
T13 A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1.5	44	57	42	63
T13 B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4.5	46	57	43	63
T13A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7.5	45	56	42	61
T14 A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1.5	38	51	36	58
T14 B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4.5	39	52	35	58
T14 C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7.5	40	52	37	58
T15 A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1.5	38	31	21	44
T15 B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4.5	40	33	23	46
T15 C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7.5	40	34	24	46
T16 A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1.5	47	50	43	57
T16 B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4.5	49	50	44	58
T16 C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7.5	49	50	45	58
T17 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	36	45	20	51
T17 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	37	46	20	52
T17 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	36	46	23	52
T17A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10.5	38	46	30	52
T18 A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1.5	34	37	21	45
T18 B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4.5	36	39	20	47
T18 C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7.5	33	39	24	47
T18A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10.5	35	39	31	47
T19 A	nieuwbouwwoning patio's 2	1.5	46	20	23	51
T19 B	nieuwbouwwoning patio's 2	4.5	48	21	24	53
T20 A	nieuwbouwwoning patio's 2	1.5	40	28	21	45
T20 B	nieuwbouwwoning patio's 2	4.5	44	27	22	50
T21 A	nieuwbouwwoning patio's 2	1.5	34	39	17	46
T21 B	nieuwbouwwoning patio's 2	4.5	35	40	19	48
T22 A	nieuwbouwwoning patio's 2	1.5	35	37	18	45
T22 B	nieuwbouwwoning patio's 2	4.5	36	38	21	47
T23 A	nieuwbouwwoning patio's 1	1.5	42	29	18	47
T24 A	nieuwbouwwoning patio's 1	1.5	44	18	24	49
T25 A	nieuwbouwwoning patio's 1	1.5	39	26	20	45
T26 A	nieuwbouwwoning patio's 1	1.5	40	20	23	46
T27 A	nieuwbouwwoning patio's 1	1.5	35	26	20	43
T28 A	nieuwbouwwoning patio's 1	1.5	43	20	21	48

**inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh*

***exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh*

De geluidbelasting vanwege de Venloseweg bedraagt ten hoogste 62 dB op de voorgevel van het appartementen complex. De geluidbelasting vanwege de Doolgaardstraat bedraagt ten hoogste 57 dB op de voorgevel van het westelijk gelegen appartementencomplex. De geluidbelasting vanwege de Docter van Meerendonkstraat is maximaal 51 dB. Hiermee wordt ten gevolge van alle 3 de wegen, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd.

Reductie van de geluidbelasting te gevolge van de wegen zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of verlaging van de maximum snelheid. Afscherming tussen de betreffende wegen en de woning wordt niet realistisch geacht vanwege de benodigde hoogte tot en met de 3^e verdieping.

Het van toepassing zijnde wegdek (referentie) 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 2 dB reductie kunnen zorgen. Het verlagen van de maximum snelheid naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert ook een reductie van circa 2 dB op, dit is echter niet voldoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Wel valt de Doolgaardstraat dan buiten het regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Indien maatregelen om de berekende gevelbelasting terug te dringen stuiten op praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren zullen hogere grenswaarden, als bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder, aangevraagd moeten worden. Tevens dient een geluidwering berekening overlegd te worden, hiervoor is de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen inclusief 30-km/uur wegen bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De cumulatieve geluidbelasting zonder 110g-correctie bedraagt ten hoogste 66 dB.

Het bevoegd gezag wordt verzocht hogere waarden te verlenen op basis van bovenstaande resultaten. In het kader van het Bouwbesluit dient aangetoond te worden dat aan de gestelde eisen voor geluidwering van de buitengevels voldaan wordt en hiermee het binnenniveau wordt gerespecteerd wordt. Hiervoor dient een geluidwering berekening uitgevoerd te worden. Uitgaande van een binnenniveau van 33 dB dient de minimaal vereiste geluidwering van de buitengevels van de woningen minimaal $66 - 33 = 33$ dB te zijn.

Mits middels een geluidweringberekening aangetoond wordt dat aan de vereiste geluidwering voldaan wordt en daarmee het binnenniveau gerespecteerd wordt, kan een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd worden. Een geluidwering berekening in het kader van het Bouwbesluit is geen onderdeel van dit onderzoek en dient in een later stadium afzonderlijk te worden gerapporteerd.

5 Woon- en verblijfsklimaat woningen

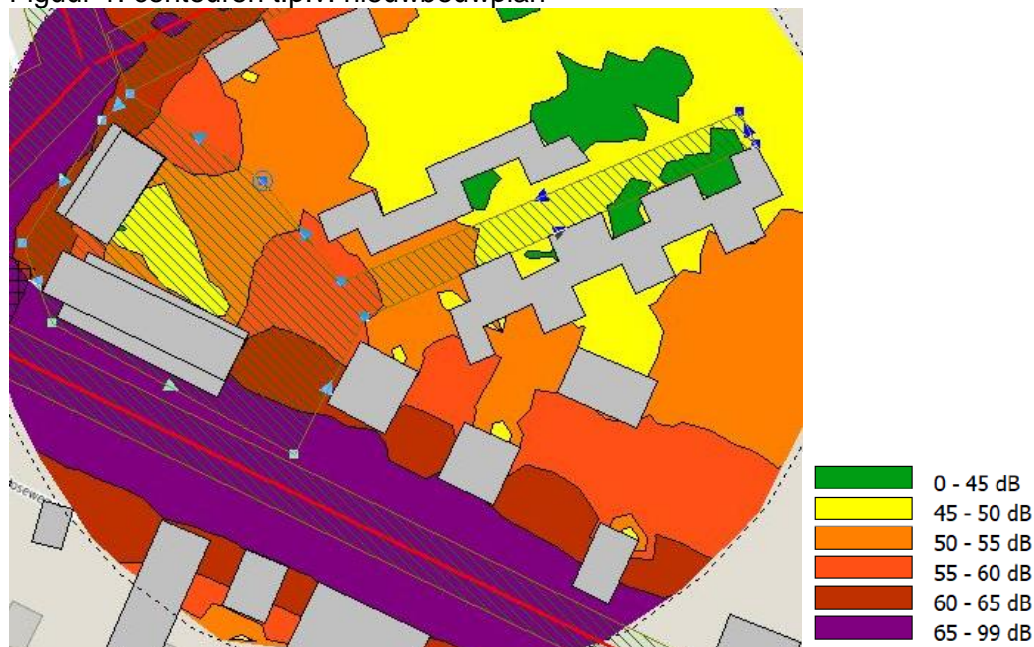
In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen, appartementen en bijbehorende buiten ruimten.

Zoals in hoofdstuk 4 omschreven wordt mits hogere waarden worden verleend en in een later stadium de vereiste geluidwerende voorzieningen gerespecteerd worden, op alle punten voldaan aan de Wet Geluidhinder. Echter, ter bescherming van de bewoners en het inzichtelijk maken van het akoestisch klimaat in en rondom de nieuwbouwwoningen, is nader onderzoek gedaan naar het woon- en leefklimaat.

Aanpak

Middels een contourenkaart is inzichtelijk gemaakt wat de geluidbelastingen om de woningen/appartementen heen is. Deze is middels kleurenarcering ingedeeld in categorieën. Door middel van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kan het heersende woon- en verblijfsklimaat worden beoordeeld. Het woon- en leefklimaat is beoordeeld zonder de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder. Bij de berekende contourenkaart middels GeoMilieu is dezelfde schaalverdeling gehanteerd.

Figuur 1: contouren t.p.v. nieuwbouwplan



Figuur 1: grafische weergave rekenmodel, contourenkaart gecumuleerde geluidbelating excl. aftrek.

Figuur 2: kwaliteitsindicatie conform RIVM.

Bijlage 2: Kwaliteitsindicatie geluid, RIVM

Het RIVM hanteert de volgende normen voor geluidskwaliteit:

Kwaliteitsindicatie geluid

Lden in dB	geluidskwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

In bovenstaande figuur 1 is de geluidbelasting weergegeven ter plaatse van het nieuwbouw plan. Aan de hand van de kwaliteitsindicatie tabel van het RIVM (figuur 2) is de kwaliteit van het woon- en leefklimaat buiten te beoordelen. Het woon- en leefklimaat buiten is geen wettelijk kader ter beoordeling van het bouwplan. Opgemerkt dient te worden dat de toetsing aan de Wet Geluidhinder in voorgaande hoofdstukken is weergegeven en de contouren kaart enkel een richtlijn/indicatie is in aanvulling op het Wettelijke kader. De RIVM richtlijnen/indicatie zijn niet bindend en de conclusie uit hoofdstuk 4 zal hierdoor ongewijzigd blijven.

Conclusie

Volgens de RIVM indicatie is het woon- en leefklimaat op de balkons/tuinen aan de voorzijde van de appartementen en tevens de (bestaande) woningen gelegen aan de Venloseweg slecht tot zeer slecht te noemen. Het woon- en leefklimaat van de appartementen aan de Van Douverenstraat kan 'slecht' genoemd worden. Gezien de locatie, in een dorpskern direct grenzend aan de drukke (doorgaande) weg, mag deze geluidbelasting op dergelijke locatie verwacht worden en geldt dit voor de omliggende bestaande woningen ook.

Ter plaatse van de twee (zuid-westelijk gelegen) hoek-patiowoningen kan de indicatie 'matig' gesteld worden echter alle overige patiowoningen evenals alle overige achtergevels van de appartementen en de overige patiowoningen vallen in de categorie 'redelijk' tot 'goed'.

Opgemerkt dient te worden dat bij alle appartementen de (geluidgevoelige) slaapkamers aan de geluidonbelaste achterzijde aan de galerij zijn gesitueerd. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat binnen in de woningen gerespecteerd middels de benodigde vereiste geluidwering van de buitengevels.

Indien men het woon- en leefklimaat ter plaatse van de balkons en/of (patio)tuinen wil verbeteren kan een afscherming gerealiseerd worden. Afscherming kan desgewenst uitgevoerd worden met het optrekken van dichte glazen balkon balustrades. Ter plaatse van de patio tuinen kan gekozen worden voor een tuinmuur bijvoorbeeld uitgevoerd middels glazen bouwstenen voor het behoud van ruimtelijkheid, privacy en geluidwering.

E.e.a. vormt geen verdere belemmering voor het plan.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het bouwplan op de hoek van de Venloseweg en de Van Douverenstraat te Horst. De projectlocatie betreft een braakliggend perceel. De bestaande bebouwing (schuurtjes e.d.) worden gesloopt. Men is voornemens op het perceel een 2 appartementencomplexen en 2 blokken patiowoningen te realiseren. Daarnaast wordt een bestaand op een aangrenzend perceel inpartig omgebouwd tot appartementen.

Op grond van de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bestemmingsplanprocedure. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï bevindt de projectlocatie zich binnen het regime van de Doolgaardstraat, de Venloseweg en de Docter van Meerendonkstraat

De geluidbelasting vanwege de Venloseweg bedraagt ten hoogste 62 dB op de voorgevel van het appartementen complex. De geluidbelasting vanwege de Doolgaardstraat bedraagt ten hoogste 57 dB op de voorgevel van het westelijk gelegen appartementencomplex. De geluidbelasting vanwege de Docter van Meerendonkstraat is maximaal 51 dB. Hiermee wordt ten gevolge van alle 3 de wegen, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd.

Reductie van de geluidbelasting te gevolge van de wegen zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of verlaging van de maximum snelheid. Afscherming tussen de betreffende wegen en de woning wordt niet realistisch geacht vanwege de benodigde hoogte tot en met de 3^e verdieping.

Het van toepassing zijnde wegdek (referentie) 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 2 dB reductie kunnen zorgen. Het verlagen van de maximum snelheid naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert ook een reductie van circa 2 dB op, dit is echter niet voldoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Wel valt de Doolgaardstraat dan buiten het regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

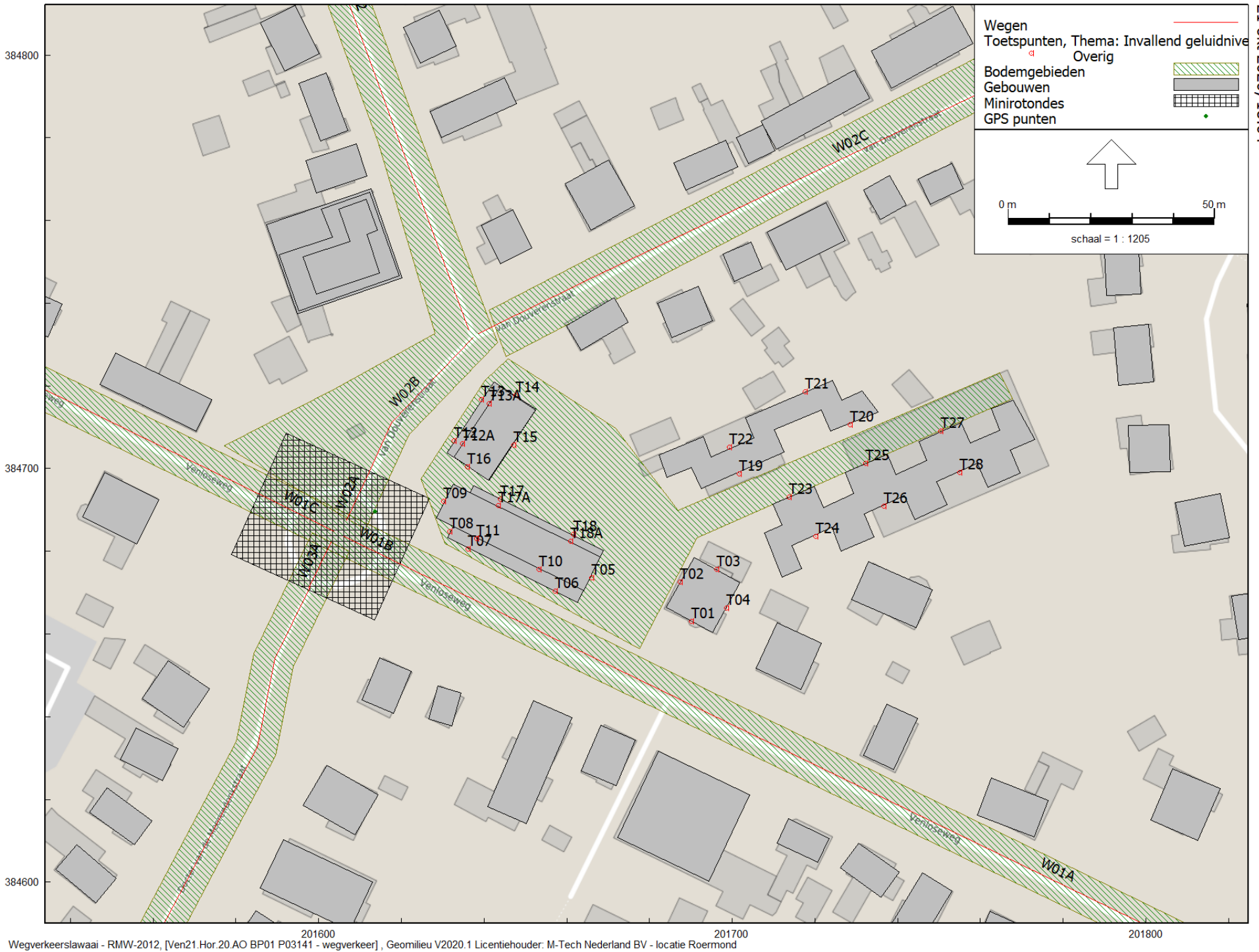
Indien maatregelen om de berekende gevelbelasting terug te dringen stuiten op praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren zullen hogere grenswaarden, als bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder, aangevraagd moeten worden. Tevens dient een geluidwering berekening overlegd te worden, hiervoor is de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen inclusief 30-km/uur wegen bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De cumulatieve geluidbelasting zonder 110g-correctie bedraagt ten hoogste 66 dB.

Het bevoegd gezag wordt verzocht hogere waarden te verlenen op basis van bovenstaande resultaten. In het kader van het Bouwbesluit dient aangetoond te worden dat aan de gestelde eisen voor geluidwering van de buitengevels voldaan wordt en hiermee het binnenniveau wordt gerespecteerd wordt. Hiervoor dient een geluidwering berekening uitgevoerd te worden. Uitgaande van een binnenniveau van 33 dB dient de minimaal vereiste geluidwering van de buitengevels van de woningen minimaal $66 - 33 = 33$ dB te zijn.

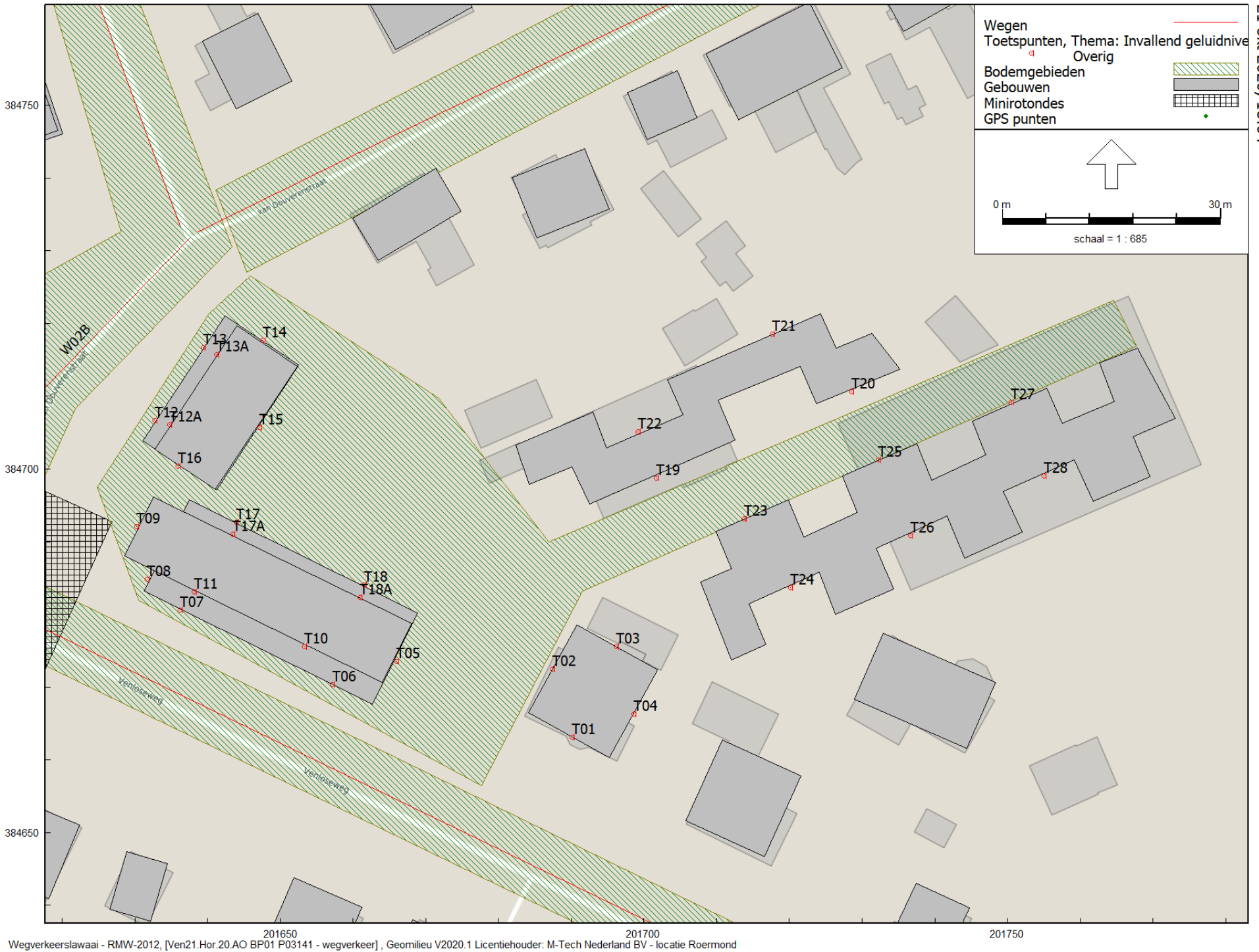
Mits middels een geluidweringberekening aangetoond wordt dat aan de vereiste geluidwering voldaan wordt en daarmee het binnenniveau gerespecteerd wordt, kan een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd worden. Een geluidwering berekening in het kader van het Bouwbesluit is geen onderdeel van dit onderzoek en dient in een later stadium afzonderlijk te worden gerapporteerd.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



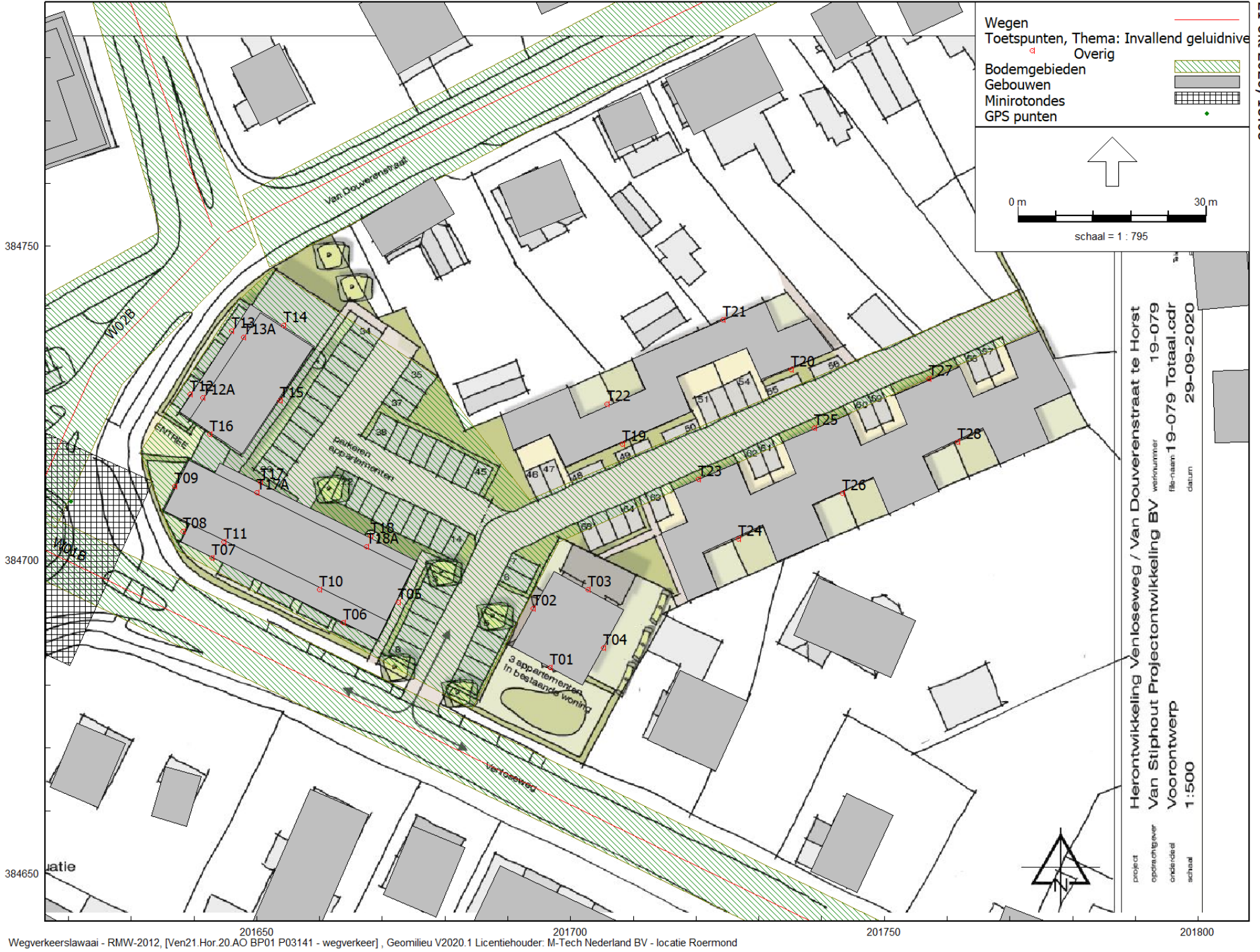
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - wegverkeer], Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1 grafische weergave rekenmodel - ligging gebouwen, rekenpunten, wegen, bodemgebieden, rotonde



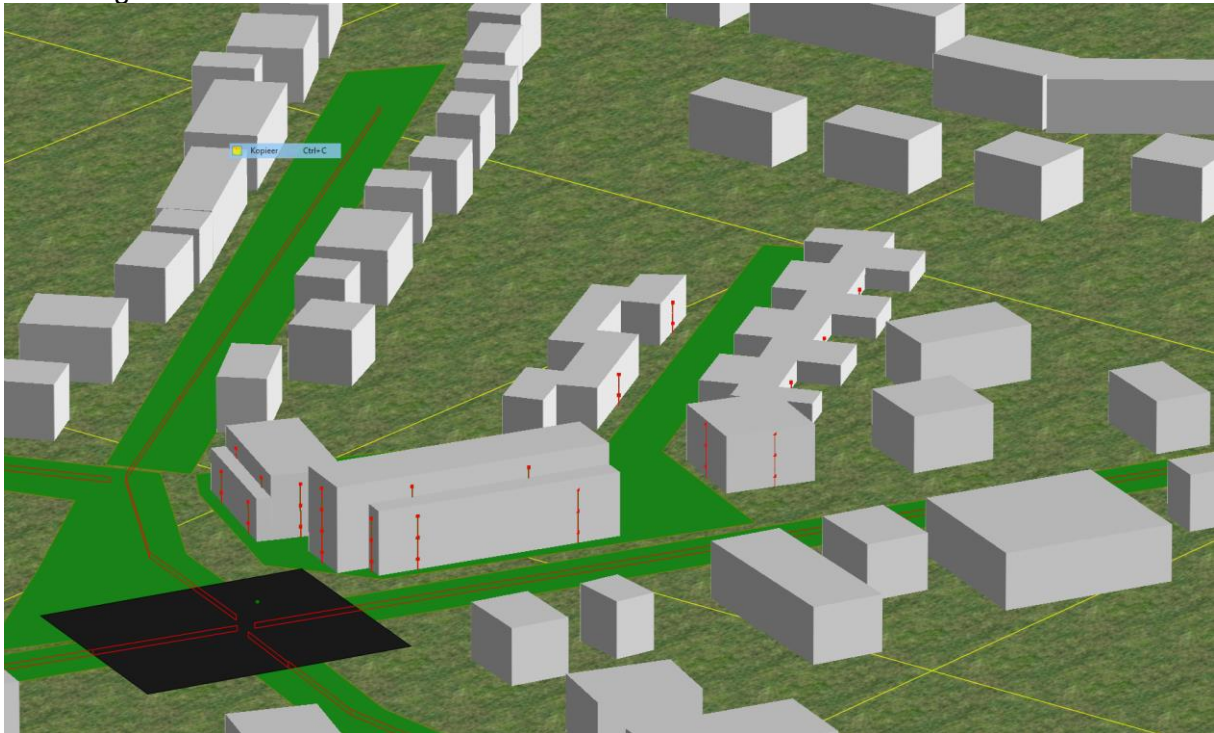
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - wegverkeer], Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1 grafische weergave rekenmodel - ligging gebouwen, rekenpunten, wegen, bodemgebieden, rotonde



Bijlage 1 grafische weergave rekenmodel - ligging beoogde plan

3D weergave rekenmodel



Bijlage 2, overzicht gegevens wegverkeer

Verkeersgegevens
van douverenstraat 30km weg (voorbij doolgaardstraat)



etmaal int		dag	percentage			
			avond	nacht		
		1420	80,8%	14,9%	5,5%	
verdeling in percentage	licht		89,40%	91,20%	90,00%	
	middel		7,00%	4,50%	7,80%	
	zwaar		3,60%	2,10%	1,80%	
totaal per periode			1147	212	78	
PER CAT.	licht		1026	193	70	1288,99
	middel		80	10	6	95,93
	zwaar		41	4	1	47,15
						1432,07
PER UUR	licht		85,48	48,24	8,79	
	middel		6,69	2,38	0,76	
	zwaar		3,44	1,11	0,18	

som

Verkeersgegevens docter van meerendockstraat

etmaal int		dag	percentage			
			avond	nacht		
		3750	80,8%	14,9%	5,5%	
verdeling in percentage	licht		89,40%	91,20%	90,00%	
	middel		7,00%	4,50%	7,80%	
	zwaar		3,60%	2,10%	1,80%	
totaal per periode			1147	212	78	
PER CAT.	licht		1026	193	70	1288,99
	middel		80	10	6	95,93
	zwaar		41	4	1	47,15
						1432,07
PER UUR	licht		85,48	48,24	8,79	
	middel		6,69	2,38	0,76	
	zwaar		3,44	1,11	0,18	

som

Verkeersgegevens



venloseweg links van rotonde

Buiten komgrens		percentage			
etmaal int	dag	avond	nacht		
	3100	80,8%	14,9%	5,5%	
verdeling in percentage	licht	89,40%	91,20%	90,00%	
	middel	7,00%	4,50%	7,80%	
	zwaar	3,60%	2,10%	1,80%	
totaal per periode		2505	462	171	
PER CAT.	licht	2239	421	153	2813,99
	middel	175	21	13	209,42
	zwaar	90	10	3	102,94
					3126,36
PER UUR	licht	186,61	105,31	19,18	
	middel	14,61	5,20	1,66	
	zwaar	7,51	2,42	0,38	

som

Doolgaardstraat

Binnen komgrens		percentage			
\	dag	avond	nacht		
	2930	80,8%	14,9%	5,5%	
verdeling in percentage	licht	89,4%	91,2%	90,0%	
	middel	7,0%	4,5%	7,8%	
	zwaar	3,6%	2,1%	1,8%	
totaal per periode		2367	437	161	
PER CAT.	licht	2116	398	145	2659,68
	middel	166	20	13	197,94
	zwaar	85	9	3	97,30
					2954,91
PER UUR	licht	176,37	99,54	18,13	
	middel	13,81	4,91	1,57	
	zwaar	7,10	2,29	0,36	

som

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: wegverkeer

 Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	Peter Rovers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Peter Rovers op 10-9-2020
Laatst ingezien door	peter.rovers op 21-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,30
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

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(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
W02C	Van Douverenstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30	30
W01D	Venloseweg links van rotonde	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50
W01B	Venloseweg rechts van rotonde	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	25	--	--	--	25	25	25
W01A	Venloseweg rechts van rotonde	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50
W01C	Venloseweg links van rotonde	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	25	--	--	--	25	25	25
W02A	Van Douverenstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	30	--	--	--	30	30	30
W02	Doolgaardstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50
W02B	Van Douverenstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
W03A	Docter van de Meerendonkstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	25	--	--	--	25	25	25
W03B	Docter van de Meerendonkstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	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)
W02C	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1432,08	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W01D	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3126,24	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W01B	--	25	25	25	--	25	25	25	--	8400,76	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W01A	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8400,76	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W01C	--	25	25	25	--	25	25	25	--	3126,24	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W02A	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4276,00	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W02	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2954,80	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W02B	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4276,00	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W03A	--	25	25	25	--	25	25	25	--	3781,96	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--
W03B	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3781,96	6,68	3,61	0,68	--	--	--	--	--

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%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)	LV(P4)	MV(D)
W02C	89,40	93,25	90,34	--	7,00	4,60	7,81	--	3,60	2,15	1,85	--	--	--	--	--	85,48	48,24	8,79	--	6,69
W01D	89,40	93,25	90,39	--	7,00	4,60	7,82	--	3,60	2,14	1,79	--	--	--	--	--	186,61	105,31	19,18	--	14,61
W01B	89,40	93,25	90,36	--	7,00	4,60	7,84	--	3,60	2,15	1,81	--	--	--	--	--	501,43	282,99	51,54	--	39,26
W01A	89,40	93,25	90,36	--	7,00	4,60	7,84	--	3,60	2,15	1,81	--	--	--	--	--	501,43	282,99	51,54	--	39,26
W01C	89,40	93,25	90,39	--	7,00	4,60	7,82	--	3,60	2,14	1,79	--	--	--	--	--	186,61	105,31	19,18	--	14,61
W02A	89,40	93,25	90,39	--	7,00	4,60	7,82	--	3,60	2,15	1,79	--	--	--	--	--	255,23	144,04	26,24	--	19,98
W02	89,40	93,25	90,38	--	7,00	4,60	7,83	--	3,60	2,15	1,79	--	--	--	--	--	176,37	99,54	18,13	--	13,81
W02B	89,40	93,25	90,39	--	7,00	4,60	7,82	--	3,60	2,15	1,79	--	--	--	--	--	255,23	144,04	26,24	--	19,98
W03A	89,40	93,25	90,38	--	7,00	4,60	7,83	--	3,60	2,14	1,79	--	--	--	--	--	225,74	127,40	23,20	--	17,68
W03B	89,40	93,25	90,38	--	7,00	4,60	7,83	--	3,60	2,14	1,79	--	--	--	--	--	225,74	127,40	23,20	--	17,68

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
W02C	2,38	0,76	--	3,44	1,11	0,18	--	77,19	82,18	91,92	91,73	96,38	93,88	87,46	82,90	73,39
W01D	5,20	1,66	--	7,51	2,42	0,38	--	79,75	87,19	94,27	98,31	103,75	100,45	93,76	85,14	76,08
W01B	13,96	4,47	--	20,19	6,52	1,03	--	85,24	89,36	100,11	98,28	102,70	100,56	94,27	91,33	81,38
W01A	13,96	4,47	--	20,19	6,52	1,03	--	84,04	91,48	98,57	102,60	108,04	104,74	98,05	89,43	80,37
W01C	5,20	1,66	--	7,51	2,42	0,38	--	80,94	85,07	95,81	93,98	98,41	96,27	89,98	87,04	77,09
W02A	7,11	2,27	--	10,28	3,32	0,52	--	81,94	86,93	96,68	96,48	101,13	98,63	92,22	87,65	78,14
W02	4,91	1,57	--	7,10	2,29	0,36	--	79,50	86,94	94,03	98,06	103,50	100,21	93,51	84,89	75,83
W02B	7,11	2,27	--	10,28	3,32	0,52	--	81,11	88,55	95,63	99,67	105,11	101,81	95,12	86,50	77,44
W03A	6,29	2,01	--	9,09	2,93	0,46	--	81,77	85,90	96,64	94,81	99,23	97,10	90,80	87,86	77,92
W03B	6,29	2,01	--	9,09	2,93	0,46	--	80,57	88,01	95,10	99,14	104,58	101,28	94,58	85,96	76,91

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	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
W02C	78,06	87,44	88,25	93,20	90,49	83,99	78,58	66,97	71,67	81,55	81,19	86,13	83,61	77,12	72,38	--
W01D	83,35	90,11	94,83	100,78	97,40	90,67	81,47	69,32	76,88	83,94	87,80	93,61	90,33	83,61	74,83	--
W01B	85,16	95,57	94,80	99,43	97,03	90,64	86,88	75,07	78,75	89,70	87,69	92,38	90,21	83,81	80,74	--
W01A	87,64	94,40	99,12	105,07	101,70	94,96	85,77	73,63	81,18	88,24	92,10	97,90	94,62	87,91	79,13	--
W01C	80,86	91,27	90,50	95,14	92,74	86,35	82,58	70,77	74,44	85,40	83,39	88,08	85,91	79,51	76,43	--
W02A	82,81	92,20	93,00	97,95	95,24	88,74	83,33	71,70	76,39	86,27	85,91	90,86	88,34	81,85	77,10	--
W02	83,10	89,86	94,59	100,53	97,16	90,42	81,23	69,08	76,64	83,69	87,56	93,36	90,08	83,37	74,59	--
W02B	84,71	91,47	96,19	102,14	98,76	92,03	82,83	70,69	78,24	85,30	89,16	94,97	91,69	84,97	76,19	--
W03A	81,69	92,10	91,33	95,97	93,57	87,17	83,41	71,60	75,27	86,23	84,22	88,91	86,74	80,34	77,26	--
W03B	84,17	90,94	95,66	101,60	98,23	91,50	82,30	70,15	77,71	84,77	88,63	94,44	91,15	84,44	75,66	--

Model: wegverkeer
Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W02C	--	--	--	--	--	--	--
W01D	--	--	--	--	--	--	--
W01B	--	--	--	--	--	--	--
W01A	--	--	--	--	--	--	--
W01C	--	--	--	--	--	--	--
W02A	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02B	--	--	--	--	--	--	--
W03A	--	--	--	--	--	--	--
W03B	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeer
Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	appartementen bestaande woning	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	appartementen bestaande woning	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	appartementen bestaande woning	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	appartementen bestaande woning	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T06	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T09	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T10	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
T11	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
T12	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T13	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T14	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T15	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T16	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T17	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T18	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T19	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T20	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T21	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T22	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T23	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T24	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T25	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T26	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T27	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T28	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T12A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
T13A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	<-->	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
T17A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
T18A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	<-->	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
W01	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W02	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W03	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W04	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W05	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W06	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W07	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W08	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W09	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W10	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W11	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W12	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W13	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W14	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W15	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W16	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W17	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W18	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W19	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W20	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W21	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W22	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W23	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W24	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W25	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W26	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W27	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W28	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W29	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W30	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W31	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W32	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W33	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W34	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W35	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W36	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W37	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W38	bebouwing	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W39	nieuwbouw	3,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W40	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W41	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W42	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W43	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W44	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W45	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W46	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W47	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
W48	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W49	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W50	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W51	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W52	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W53	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W54	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W55	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W56	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W57	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W58	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W59	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W60	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W61	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W62	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W63	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W64	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W65	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W66	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W67	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W68	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W69	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W70	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W71	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W72	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W73	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W74	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W75	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W76	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W77	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W78	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W79	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W80	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W81	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W82	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W83	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W84	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W85	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W86	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W87	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W88	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W89	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W90	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W91	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W92	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W93	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W94	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
W95	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W96	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W97	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W98	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W99	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W100	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W101	nieuwbouw	8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
1		8,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
W01	nieuwbouw apparatemenen verdieping1	3,00	<-->	Relatief	aan onderliggend item				0	0	0	0 dB	False	0,80
W02	nieuwbouw apparatemenen verdieping2	3,00	<-->	Relatief	aan onderliggend item				0	0	0	0 dB	False	0,80
		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
1		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
2		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
3		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
4		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
5		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
6		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
7		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
8		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
9		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
10		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
11		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
12		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
13		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
14		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
15		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
16		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
17		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
18		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
19		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
20		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
21		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
22		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
23		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
24		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
25		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
26		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
27		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
28		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
29		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
30		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
31		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
32		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
33		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
34		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
35		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
 Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
36		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
37		7,50	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
G02	nieuwbouw complex 1 3 lagen	9,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
G04	nieuwbouw complex 2 2 lagen	6,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
G04	nieuwbouw complex 2 setback	9,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
G05	nieuwbouw complex patrio's 1 laag	3,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
G06	nieuwbouw complex patrio's 2 lagen	6,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
G02	nieuwbouw complex stand back	12,00	<-->	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeer
Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer
Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>
K01	rotonde

Model: wegverkeer
Ven21.Hor.20.AO BP01 P03141 - Ven21.Hor.20.AO BP01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
W01	Venloseweg -- 5,00m (L/R)	0,00
W02	Doolgaardstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
W03	Docter van de Meerendonkstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	parkeerplaats	0,00

Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Venloseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	appartementen bestaande woning	1,50	58,2
T01_B	appartementen bestaande woning	4,50	58,8
T01_C	appartementen bestaande woning	7,50	58,8
T02_A	appartementen bestaande woning	1,50	52,8
T02_B	appartementen bestaande woning	4,50	53,8
T02_C	appartementen bestaande woning	7,50	53,9
T03_A	appartementen bestaande woning	1,50	38,4
T03_B	appartementen bestaande woning	4,50	36,4
T03_C	appartementen bestaande woning	7,50	35,1
T04_A	appartementen bestaande woning	1,50	53,0
T04_B	appartementen bestaande woning	4,50	54,1
T04_C	appartementen bestaande woning	7,50	54,2
T05_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	56,3
T05_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	56,8
T05_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	56,7
T05_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	56,5
T06_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	61,5
T06_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	61,5
T06_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	61,0
T07_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	61,1
T07_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	61,0
T07_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	60,5
T08_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	57,7
T08_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	57,7
T08_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	57,2
T09_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	52,8
T09_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	53,2
T09_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	53,1
T09_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	52,7
T10_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	52,8
T11_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	52,4
T12_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	46,4
T12_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	47,8
T12A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	47,9
T13_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	44,3
T13_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	45,7
T13A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	45,1
T14_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	38,0
T14_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	39,1
T14_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	39,8
T15_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	38,2
T15_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	39,7
T15_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	39,9
T16_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	47,4
T16_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	48,6
T16_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	48,8
T17_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	35,5
T17_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	36,8
T17_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	35,7
T17A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	38,3
T18_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	33,9
T18_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	36,2
T18_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	32,8
T18A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	35,4
T19_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	46,0
T19_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	48,1
T20_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	40,0
T20_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	44,5
T21_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	34,0
T21_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	35,0
T22_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	34,5
T22_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	35,8
T23_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	41,6
T24_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	43,9
T25_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Venloseweg
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
T26_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	40,4
T27_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	35,3
T28_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Doolgaardstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	appartementen bestaande woning	1,50	21,4
T01_B	appartementen bestaande woning	4,50	23,6
T01_C	appartementen bestaande woning	7,50	26,2
T02_A	appartementen bestaande woning	1,50	38,9
T02_B	appartementen bestaande woning	4,50	39,8
T02_C	appartementen bestaande woning	7,50	41,2
T03_A	appartementen bestaande woning	1,50	37,8
T03_B	appartementen bestaande woning	4,50	38,9
T03_C	appartementen bestaande woning	7,50	39,9
T04_A	appartementen bestaande woning	1,50	18,9
T04_B	appartementen bestaande woning	4,50	19,3
T04_C	appartementen bestaande woning	7,50	21,8
T05_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	34,7
T05_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	35,3
T05_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	36,2
T05_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	23,6
T06_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	37,4
T06_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	38,9
T06_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	39,5
T07_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	41,4
T07_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	42,4
T07_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	42,5
T08_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	47,7
T08_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	48,0
T08_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	47,8
T09_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	53,4
T09_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	53,6
T09_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	53,6
T09_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	53,5
T10_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	38,9
T11_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	39,6
T12_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	56,5
T12_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	56,5
T12A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	55,3
T13_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	57,1
T13_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	57,1
T13A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	55,6
T14_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	51,4
T14_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	52,0
T14_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	51,9
T15_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	31,3
T15_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	33,0
T15_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	33,6
T16_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	50,1
T16_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	50,2
T16_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	50,0
T17_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	45,0
T17_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	46,2
T17_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	46,2
T17A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	45,8
T18_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	36,9
T18_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	38,7
T18_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	39,3
T18A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	39,2
T19_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	20,1
T19_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	21,4
T20_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	28,0
T20_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	27,3
T21_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	39,0
T21_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	39,8
T22_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	36,7
T22_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	38,4
T23_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	29,0
T24_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	18,3
T25_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Doolgaardstraat
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
T26_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	20,1
T27_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	26,4
T28_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	19,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: dc. vd Meerendonckstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	appartementen bestaande woning	1,50	35,6
T01_B	appartementen bestaande woning	4,50	36,7
T01_C	appartementen bestaande woning	7,50	37,9
T02_A	appartementen bestaande woning	1,50	31,5
T02_B	appartementen bestaande woning	4,50	32,5
T02_C	appartementen bestaande woning	7,50	34,1
T03_A	appartementen bestaande woning	1,50	23,2
T03_B	appartementen bestaande woning	4,50	21,7
T03_C	appartementen bestaande woning	7,50	23,8
T04_A	appartementen bestaande woning	1,50	30,2
T04_B	appartementen bestaande woning	4,50	31,1
T04_C	appartementen bestaande woning	7,50	32,1
T05_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	24,1
T05_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	23,2
T05_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	24,6
T05_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	25,2
T06_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	40,7
T06_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	42,4
T06_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	43,1
T07_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	45,9
T07_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	47,4
T07_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	47,7
T08_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	49,0
T08_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	50,3
T08_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	50,6
T09_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	47,0
T09_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	48,4
T09_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	48,7
T09_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	48,4
T10_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	43,6
T11_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	46,9
T12_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	43,6
T12_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	44,7
T12A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	45,5
T13_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	42,1
T13_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	42,9
T13A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	42,4
T14_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	36,5
T14_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	34,8
T14_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	36,6
T15_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	21,3
T15_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	22,8
T15_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	24,0
T16_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	42,6
T16_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	44,3
T16_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	44,6
T17_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	19,8
T17_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	19,9
T17_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	23,1
T17A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	30,4
T18_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	20,7
T18_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	20,3
T18_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	24,2
T18A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	30,8
T19_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	23,2
T19_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	23,7
T20_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	21,2
T20_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	21,7
T21_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	16,9
T21_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	19,1
T22_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	18,4
T22_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	21,3
T23_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	18,0
T24_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	23,7
T25_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: dc. vd Meerendonckstraat
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Lden
T26_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	23,0
T27_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	19,6
T28_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag		1,50	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	appartementen bestaande woning	1,50	63,2
T01_B	appartementen bestaande woning	4,50	63,8
T01_C	appartementen bestaande woning	7,50	63,8
T02_A	appartementen bestaande woning	1,50	58,0
T02_B	appartementen bestaande woning	4,50	59,1
T02_C	appartementen bestaande woning	7,50	59,2
T03_A	appartementen bestaande woning	1,50	46,4
T03_B	appartementen bestaande woning	4,50	46,2
T03_C	appartementen bestaande woning	7,50	46,8
T04_A	appartementen bestaande woning	1,50	58,1
T04_B	appartementen bestaande woning	4,50	59,2
T04_C	appartementen bestaande woning	7,50	59,3
T05_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	61,4
T05_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	61,9
T05_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	61,8
T05_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	61,5
T06_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	66,5
T06_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	66,5
T06_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	66,1
T07_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	66,3
T07_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	66,3
T07_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	65,8
T08_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	63,6
T08_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	63,8
T08_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	63,5
T09_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	61,6
T09_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	62,1
T09_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	62,0
T09_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	61,8
T10_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	58,5
T11_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	58,7
T12_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	62,1
T12_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	62,4
T12A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	61,5
T13_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	62,6
T13_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	62,7
T13A_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	61,3
T14_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	57,5
T14_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	58,0
T14_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	57,9
T15_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	44,4
T15_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	45,9
T15_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	46,3
T16_A	nieuwbouw complex 3 woonlagen	1,50	57,4
T16_B	nieuwbouw complex 3 woonlagen	4,50	58,1
T16_C	nieuwbouw complex 3 woonlagen	7,50	58,1
T17_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	50,6
T17_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	51,8
T17_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	51,8
T17A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	51,8
T18_A	nieuwbouw complex 4 woonlagen	1,50	44,8
T18_B	nieuwbouw complex 4 woonlagen	4,50	46,8
T18_C	nieuwbouw complex 4 woonlagen	7,50	46,6
T18A_D	nieuwbouw complex 4 woonlagen	10,50	47,3
T19_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	51,1
T19_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	53,2
T20_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	45,3
T20_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	49,6
T21_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	46,3
T21_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	47,5
T22_A	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	1,50	45,0
T22_B	nieuwbouwwoning patio's 2 woonlagen	4,50	46,7
T23_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	46,9
T24_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	49,0
T25_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	44,9

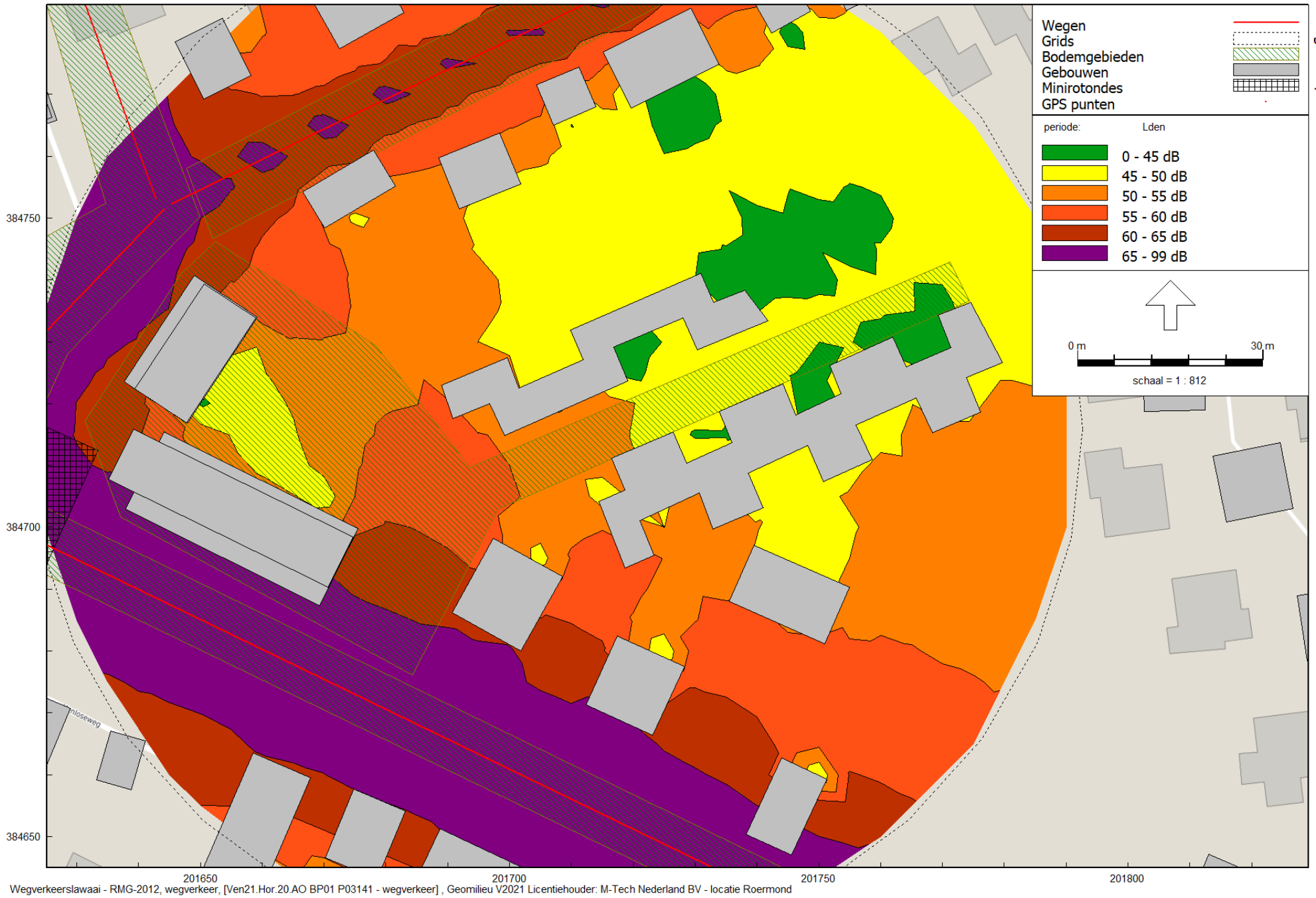
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T26_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	45,5
T27_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	42,9
T28_A	nieuwbouwwoning patio's 1 woonlaag	1,50	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5, grafische weergave contourberekening wegverkeer



Bijlage 5 Contouren gecumuleerde geluidbelasting op 1,5 meter