

**Akoestisch onderzoek bestemmingsplan
Laagheidseweg 15 Venray**

Rapportnr. M18 462.401

Opdrachtgever : V-snaar projecten
Timmermannsweg 26a 5813 AN Ysselsteyn
Tel: 0478 - 542020

Contactpersoon : dhr. J. Michels

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 29 augustus 2018

Referentie : QR/QR/M18 462.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Optredende gevelbelastingen.	10
5	Evaluatie en conclusie	12
<u>Bijlagen</u>		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï	
Bijlage III	Verstekte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van v-snaar projecten is, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan “Laagheidseweg 15” te Venray, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie Wet geluidhinder.

Aanleiding van het onderzoek is dat op het perceel twee nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt en dat deze nieuwe woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Nieuwe Overloonseweg en de Laagheidseweg.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere informatie met betrekking tot de berekeningsgegevens en –resultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverd voorstel van verkaveling, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), Basis Registraties Adressen en Gebouwen (BAG) en streetview.

In het model zijn alle relevante zachte gebieden (bodemfactor 1) ingebracht. In de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor 0 (hard gebied). In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief de zachte bodemgebieden.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de akoestisch relevante wegen zijn verstrekt door de gemeente Venray. Uit de verstrekte verkeersgegevens (zie bijlage III) blijkt dat de verkeerstellingen die in 2016 zijn uitgevoerd de etmaalintensiteit hoger is dan volgens het verkeersmodel. Voorts blijkt uit het verkeersmodel 2030 dat de etmaalintensiteit in de toekomst zal afnemen.

Omdat het onderzoek moet zijn gebaseerd op de akoestisch maatgevende situatie is in de voorliggende situatie uitgegaan van de verkeerstellingen uit 2016 en wel voor telpunt D061. Aan de hand van het verkeersmodel 2014 zijn de verkeersintensiteiten bepaald voor het wegvak ter hoogte van het bouwplan. De weekdaggemiddelde etmaalintensiteit ter hoogte van het bouwplan bedraagt $3499(\text{weekdag telpunt D0.61})/2980(\text{vmk2014 telpunt D0.61}) \times 2820(\text{vmk2014 bouwplan}) = 3312$.

Van de Laagheidseweg zijn geen verkeersgegevens voorhanden. Ook niet uit het verkeersmodel. Dit betekent dat de etmaalintensiteit zeer laag zal zijn. In het voorliggende onderzoek is uitgegaan van een etmaalintensiteit van 250 voertuigen. De verdeling over de periode en voertuigcategorie zijn overgenomen van telpunt D0.61.

In de navolgende tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens Laagheidseweg 15 Venray 2016.

Straat	Etmaal- Intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Nieuwe Overloonseweg Wv1	3312 (2016)	D	6,73%	92,8%	5,5%	1,7%	50	83
		A	3,63%					
		N	0,59%					
Laagheidseweg Wv2	250 (2016)	D	6,73%	92,8%	5,5%	1,7%	60	1
		A	3,63%					
		N	0,59%					

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 83: dunne deklaag type A (CROW316)

type 01: glad asfalt / DAB

Voor nadere informatie betreffende de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket Win-Havik, ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

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

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom de volgende eisen gesteld:

- | | |
|---|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied | 63 dB (art. 83 lid 2) |
| - maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied | 53 dB (art. 83 lid 1) |

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie. De Laagheidseweg is een 60 km/h weg. Bij de bepaling van de akoestische consequenties is uitgegaan van een buitenstedelijk gebied.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van het midden van de verdieping, gebaseerd op het ontwerp aangeleverd door de opdrachtgever. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden (per weg en totaal), de gehanteerde aftrek artikel 110g en de toetsingswaarde (per weg en totaal). De totale gevelbelasting is de gecumuleerde gevelbelasting omgerekend naar wegverkeerslawaaï (VL). De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.2 Optredende gevelbelastingen.

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaaï Laagheidseweg 15 Venray (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde			Aftrek art. 110g Wgh	Toetsingswaarde	
		Nieuwe Overloonseweg	Laagheidseweg	Totaal wvl		Nieuwe Overloonseweg	Laagheidseweg
1	1.5	50	42	51	5	45	37
1	4.5	51	43	52	5	46	38
1	7.5	52	43	52	5	47	38
2	1.5	48	49	52	5	43	44
2	4.5	50	49	53	5	45	44
2	7.5	50	49	53	5	45	44
3	1.5	34	44	45	5	29	39
3	4.5	35	45	45	5	30	40
3	7.5	35	45	46	5	30	40
4	1.5	43	18	43	5	38	13
4	4.5	44	18	44	5	39	13
4	7.5	45	18	45	5	40	13
5	1.5	43	43	46	5	38	38

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten verkeerslawaaï Laagheidseweg 15 Venray (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Aftrek art. 110g Wgh	Toetsingswaarde	
		Nieuwe Overloonseweg	Laag- heidseweg	Totaal wvl		Nieuwe Overloonseweg	Laag- heidseweg
5	4.5	42	44	46	5	37	39
5	7.5	43	44	47	5	38	39
6	1.5	41	48	48	5	36	43
6	4.5	41	48	49	5	36	43
6	7.5	41	48	49	5	36	43
7	1.5	-	43	43	5	-	38
7	4.5	-	44	44	5	-	39
7	7.5	-	44	44	5	-	39
8	1.5	38	18	38	5	33	13
8	4.5	37	18	37	5	32	13
8	7.5	37	18	37	5	32	13

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van v-snaar projecten is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder voor het bestemmingsplan Laagheidseweg 15 te Venray.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï niet zal worden overschreden.

In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege wegverkeerslawaaï geen restricties opgelegd aan het bouwplan. Er is dan ook sprake van een goed woon- en leefklimaat.

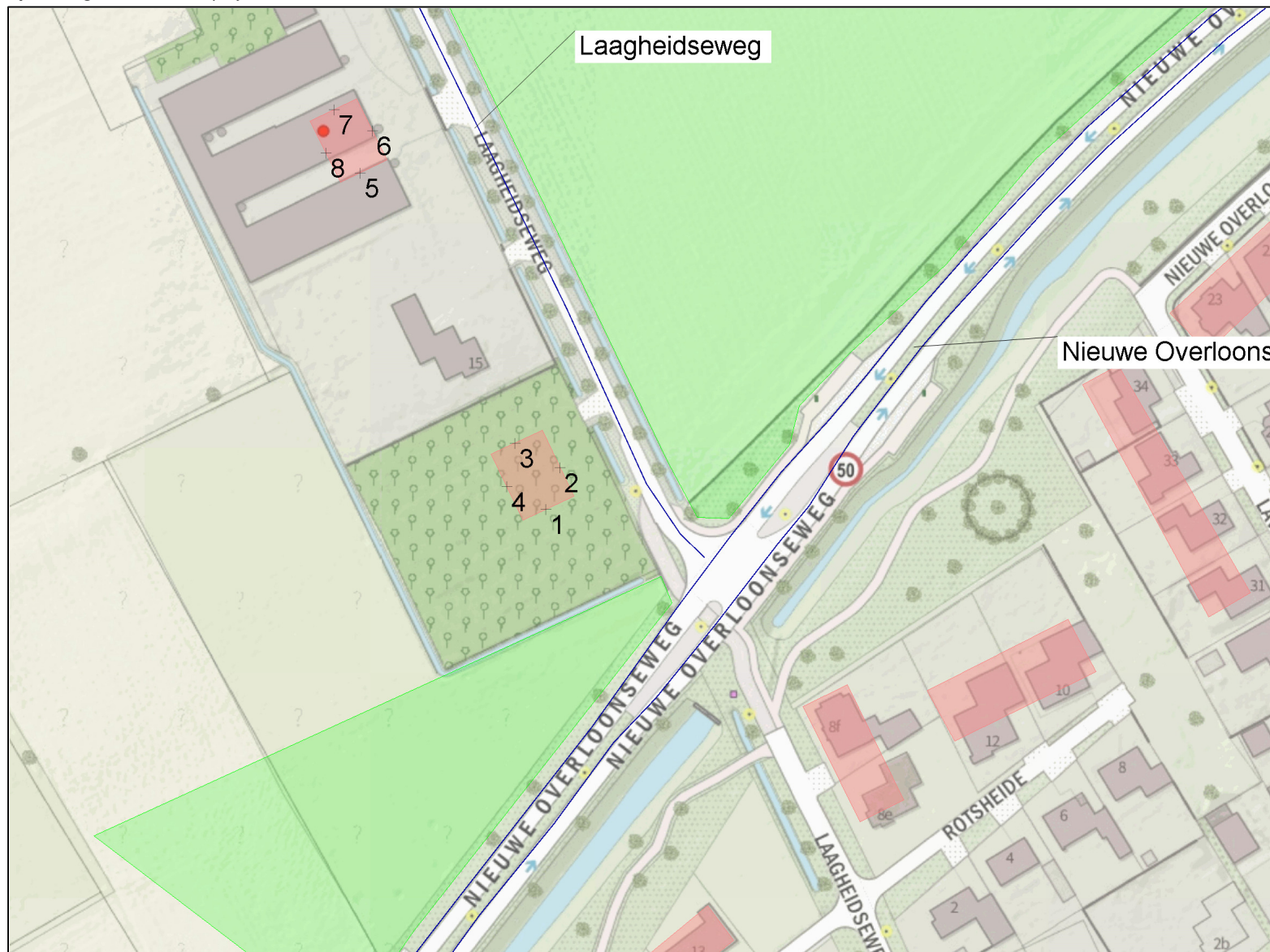
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 462 Laagheidseweg 15 Venray
opdrachtgever V-snaar projecten



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 462 Laagheidseweg 15 Venray
opdrachtgever V-snaar projecten



objecten
bodemabsorptie
gebouw
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M18 462 Laagheidseweg 15 Venray
opdrachtgever V-snaar projecten



objecten

- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Figuur 3:
Overzicht akoestisch rekenmodel
ligging/nummering gebouwen

BIJLAGE I

Figuren akoestisch model

Projectgegevens

projectnaam: M18 462 Laagheidseweg 15 Venray
opdrachtgever: V-snaar projecten
adviseur:
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.3.1 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 29-08-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:09
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 :

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
4	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
5	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
6	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
8	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
9	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															(^\) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	50.18	47.50	39.63	50.51	51	50.18	50	50.18	47.50	39.63		
						VL totaal (0)	1	4.5	51.65	48.97	41.11	51.98	52	51.65	52	51.65	48.97	41.11		
						VL totaal (0)	1	7.5	51.90	49.22	41.35	52.23	52	51.90	52	51.90	49.22	41.35		
						VL Nieuwe Overloonse	1	1.5	49.50	46.82	38.95	49.83	5	45	49.50	5	45	49.50	46.82	38.95
						VL Nieuwe Overloonse	1	4.5	51.09	48.41	40.54	51.42	5	46	51.09	5	46	51.09	48.41	40.54
						VL Nieuwe Overloonse	1	7.5	51.38	48.70	40.83	51.71	5	47	51.38	5	46	51.38	48.70	40.83
						VL Laagheidseweg (2)	1	1.5	41.79	39.09	31.28	42.12	5	37	41.79	5	37	41.79	39.09	31.28
						VL Laagheidseweg (2)	1	4.5	42.49	39.79	31.98	42.82	5	38	42.49	5	37	42.49	39.79	31.98
						VL Laagheidseweg (2)	1	7.5	42.40	39.71	31.89	42.73	5	38	42.40	5	37	42.40	39.71	31.89
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.29	48.60	40.76	51.62	52	51.29	51	51.29	48.60	40.76		
						VL totaal (0)	1	4.5	52.21	49.52	41.68	52.54	53	52.21	52	52.21	49.52	41.68		
						VL totaal (0)	1	7.5	52.31	49.62	41.78	52.64	53	52.31	52	52.31	49.62	41.78		
						VL Nieuwe Overloonse	1	1.5	47.82	45.14	37.26	48.14	5	43	47.82	5	43	47.82	45.14	37.26
						VL Nieuwe Overloonse	1	4.5	49.42	46.74	38.87	49.75	5	45	49.42	5	44	49.42	46.74	38.87
						VL Nieuwe Overloonse	1	7.5	49.67	46.99	39.12	50.00	5	45	49.67	5	45	49.67	46.99	39.12
						VL Laagheidseweg (2)	1	1.5	48.69	45.99	38.18	49.02	5	44	48.69	5	44	48.69	45.99	38.18
						VL Laagheidseweg (2)	1	4.5	48.96	46.27	38.45	49.29	5	44	48.96	5	44	48.96	46.27	38.45
						VL Laagheidseweg (2)	1	7.5	48.89	46.20	38.38	49.22	5	44	48.89	5	44	48.89	46.20	38.38
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	44.34	41.65	33.82	44.67	45	44.34	44	44.34	41.65	33.82		
						VL totaal (0)	1	4.5	45.14	42.45	34.63	45.47	45	45.14	45	45.14	42.45	34.63		
						VL totaal (0)	1	7.5	45.27	42.57	34.75	45.60	46	45.27	45	45.27	42.57	34.75		
						VL Nieuwe Overloonse	1	1.5	34.07	31.39	23.52	34.40	5	29	34.07	5	29	34.07	31.39	23.52
						VL Nieuwe Overloonse	1	4.5	34.56	31.88	24.00	34.88	5	30	34.56	5	30	34.56	31.88	24.00
						VL Nieuwe Overloonse	1	7.5	35.01	32.33	24.46	35.34	5	30	35.01	5	30	35.01	32.33	24.46
						VL Laagheidseweg (2)	1	1.5	43.91	41.21	33.40	44.24	5	39	43.91	5	39	43.91	41.21	33.40
						VL Laagheidseweg (2)	1	4.5	44.74	42.05	34.23	45.07	5	40	44.74	5	40	44.74	42.05	34.23
						VL Laagheidseweg (2)	1	7.5	44.84	42.14	34.32	45.17	5	40	44.84	5	40	44.84	42.14	34.32
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	42.44	39.76	31.89	42.77	43	42.44	42	42.44	39.76	31.89		
						VL totaal (0)	1	4.5	43.37	40.69	32.82	43.70	44	43.37	43	43.37	40.69	32.82		
						VL totaal (0)	1	7.5	44.22	41.54	33.67	44.55	45	44.22	44	44.22	41.54	33.67		
						VL Nieuwe Overloonse	1	1.5	42.42	39.74	31.87	42.75	5	38	42.42	5	37	42.42	39.74	31.87
						VL Nieuwe Overloonse	1	4.5	43.36	40.68	32.80	43.68	5	39	43.36	5	38	43.36	40.68	32.80
						VL Nieuwe Overloonse	1	7.5	44.21	41.53	33.66	44.54	5	40	44.21	5	39	44.21	41.53	33.66
						VL Laagheidseweg (2)	1	1.5	18.13	15.43	7.62	18.46	5	13	18.13	5	13	18.13	15.43	7.62
						VL Laagheidseweg (2)	1	4.5	17.73	15.03	7.22	18.06	5	13	17.73	5	13	17.73	15.03	7.22
						VL Laagheidseweg (2)	1	7.5	17.33	14.63	6.82	17.66	5	13	17.33	5	12	17.33	14.63	6.82
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.47	42.78	34.93	45.80	46	45.47	45	45.47	42.78	34.93		
						VL totaal (0)	1	4.5	45.93	43.24	35.40	46.26	46	45.93	46	45.93	43.24	35.40		
						VL totaal (0)	1	7.5	46.19	43.51	35.66	46.52	47	46.19	46	46.19	43.51	35.66		
						VL Nieuwe Overloonse	1	1.5	42.51	39.83	31.96	42.84	5	38	42.51	5	38	42.51	39.83	31.96
						VL Nieuwe Overloonse	1	4.5	42.16	39.48	31.60	42.48	5	37	42.16	5	37	42.16	39.48	31.60
						VL Nieuwe Overloonse	1	7.5	42.59	39.91	32.04	42.92	5	38	42.59	5	38	42.59	39.91	32.04
						VL Laagheidseweg (2)	1	1.5	42.40	39.70	31.89	42.73	5	38	42.40	5	37	42.40	39.70	31.89
						VL Laagheidseweg (2)	1	4.5	43.57	40.87	33.06	43.90	5	39	43.57	5	39	43.57	40.87	33.06
						VL Laagheidseweg (2)	1	7.5	43.70	41.01	33.19	44.03	5	39	43.70	5	39	43.70	41.01	33.19
6	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.14	45.45	37.62	48.47	48	48.14	48	48.14	45.45	37.62		
						VL totaal (0)	1	4.5	48.74	46.04	38.22	49.07	49	48.74	49	48.74	46.04	38.22		
						VL totaal (0)	1	7.5	48.88	46.19	38.37	49.21	49	48.88	49	48.88	46.19	38.37		
						VL Nieuwe Overloonse	1	1.5	40.50	37.82	29.94	40.82	5	36	40.50	5	35	40.50	37.82	29.94

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																						(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
7	0.0	0.0			gevel						VL	Nieuwe Overloonse	1	4.5	40.34	37.66	29.79	40.67	5	36	40.34	5	35	40.34	37.66	29.79
											VL	Nieuwe Overloonse	1	7.5	40.87	38.19	30.32	41.20	5	36	40.87	5	36	40.87	38.19	30.32
											VL	Laagheidseweg (2)	1	1.5	47.32	44.62	36.81	47.65	5	43	47.32	5	42	47.32	44.62	36.81
											VL	Laagheidseweg (2)	1	4.5	48.06	45.36	37.55	48.39	5	43	48.06	5	43	48.06	45.36	37.55
											VL	Laagheidseweg (2)	1	7.5	48.14	45.44	37.62	48.47	5	43	48.14	5	43	48.14	45.44	37.62
											VL	totaal (0)	1	1.5	42.51	39.81	32.00	42.84		43	42.51		43	42.51	39.81	32.00
											VL	totaal (0)	1	4.5	43.69	40.99	33.18	44.02		44	43.69		44	43.69	40.99	33.18
											VL	totaal (0)	1	7.5	43.82	41.12	33.31	44.15		44	43.82		44	43.82	41.12	33.31
											VL	Nieuwe Overloonse	1	1.5	--	--	--	--	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
											VL	Nieuwe Overloonse	1	4.5	--	--	--	--	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
											VL	Nieuwe Overloonse	1	7.5	--	--	--	--	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
											VL	Laagheidseweg (2)	1	1.5	42.51	39.81	32.00	42.84	5	38	42.51	5	38	42.51	39.81	32.00
8	0.0	0.0		gevel							VL	Laagheidseweg (2)	1	4.5	43.69	40.99	33.18	44.02	5	39	43.69	5	39	43.69	40.99	33.18
											VL	Laagheidseweg (2)	1	7.5	43.82	41.12	33.31	44.15	5	39	43.82	5	39	43.82	41.12	33.31
											VL	totaal (0)	1	1.5	37.40	34.72	26.85	37.73		38	37.40		37	37.40	34.72	26.85
											VL	totaal (0)	1	4.5	36.69	34.01	26.14	37.02		37	36.69		37	36.69	34.01	26.14
											VL	totaal (0)	1	7.5	36.76	34.08	26.21	37.09		37	36.76		37	36.76	34.08	26.21
											VL	Nieuwe Overloonse	1	1.5	37.35	34.67	26.80	37.68	5	33	37.35	5	32	37.35	34.67	26.80
											VL	Nieuwe Overloonse	1	4.5	36.64	33.96	26.09	36.97	5	32	36.64	5	32	36.64	33.96	26.09
											VL	Nieuwe Overloonse	1	7.5	36.71	34.03	26.16	37.04	5	32	36.71	5	32	36.71	34.03	26.16
											VL	Laagheidseweg (2)	1	1.5	18.11	15.41	7.61	18.44	5	13	18.11	5	13	18.11	15.41	7.61
											VL	Laagheidseweg (2)	1	4.5	17.69	14.99	7.18	18.02	5	13	17.69	5	13	17.69	14.99	7.18
											VL	Laagheidseweg (2)	1	7.5	17.27	14.57	6.76	17.60	5	13	17.27	5	12	17.27	14.57	6.76

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	426	83 dunne deklagen A CROW316	Nieuwe Overloonseweg		wv1a	vlicht	1656.0	☒	dag	6.73	92.80	5.50	1.70	50	50	50	
										avond	3.63	92.80	5.50	1.70	50	50	50	
										nacht	.59	92.80	5.50	1.70	50	50	50	
2	0.0	425	83 dunne deklagen A CROW316	Nieuwe Overloonseweg		wv1b	vlicht	1656.0	☒	dag	6.73	92.80	5.50	1.70	50	50	50	
										avond	3.63	92.80	5.50	1.70	50	50	50	
										nacht	.59	92.80	5.50	1.70	50	50	50	
3	0.0	255	01 glad asfalt/DAB	Laagheidseweg (2)		wv2	vlicht	250.0	☒	dag	6.73	92.80	5.50	1.70	60	60	60	
										avond	3.63	92.80	5.50	1.70	60	60	60	
										nacht	.59	92.80	5.50	1.70	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	585	100.0	
2	216	100.0	

BIJLAGE II

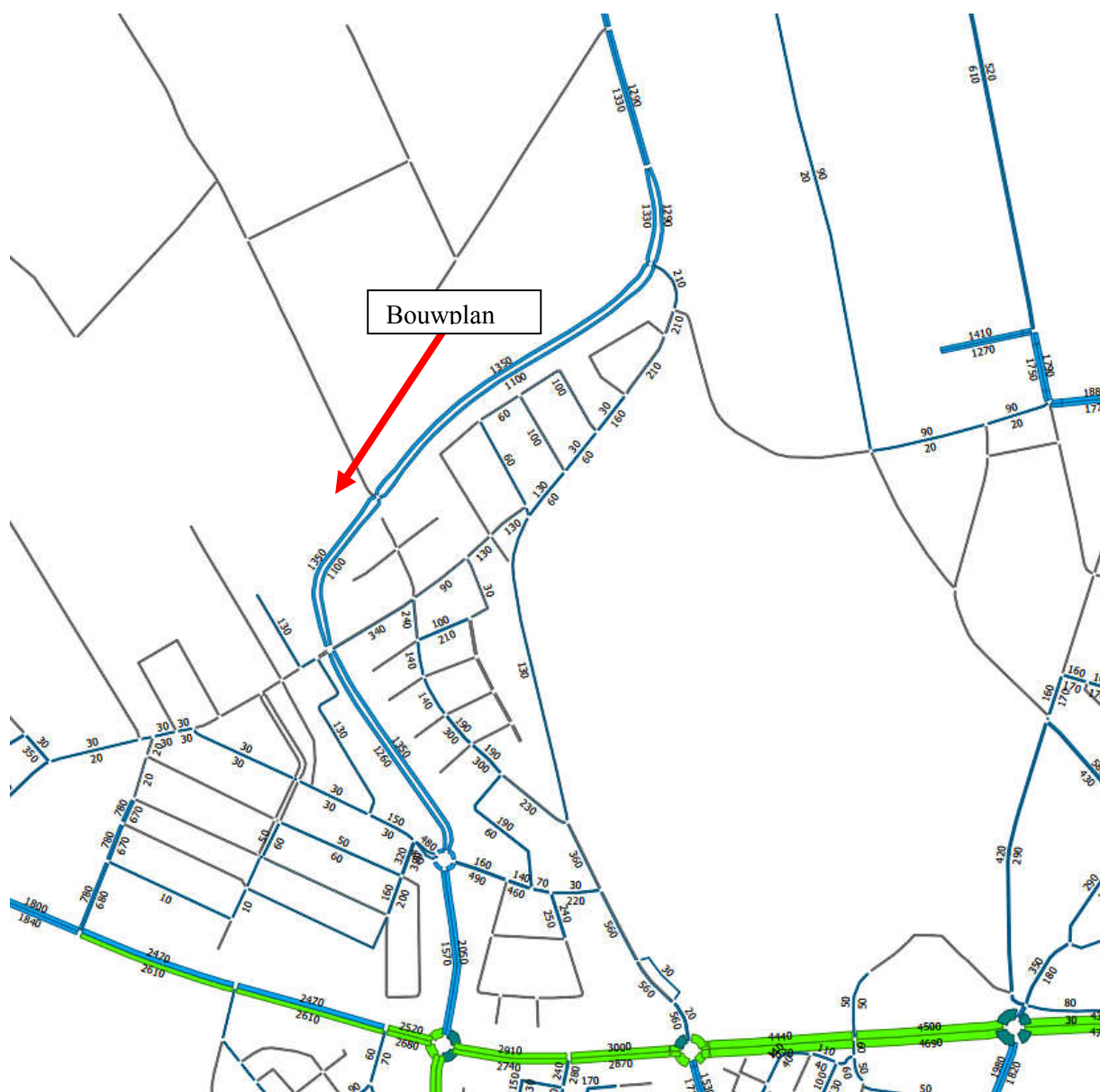
Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens



Uitsnede vmk 2014



Uitsnede vmk2030

Selectie tbv: Geluidonderzoek Laagheldseweg 15

C. KERN VENRAY: EVEN JAREN (NAJAAR)

C004A: Venray | Telstraat: Nieuwe Overloonseweg | Wegvak: Noordsingel - Broekweg

A: richting NOORD/Broekweg | Richting A->B: Overloon | Richting B->A: zie C004B

INFO OVER TELLING			KENMERKEN Telpunt					INTENSITEIT (werkdag)			INTENSITEIT (geluid / weekdag)					SAMENSTELLING		
Tp-Nr	jaar wk	Toelichting	Netwerk	Functie	Maatregel	Verharding	V-max	A->B	B->A	tot	dag	avond	nacht	etm	%week	licht	mdl	zwr
C004A	2014 38	-	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	2.520	0	2.520	1.874	400	102	2.373	94,2%	93,8%	5,2%	1,0%
C004A	2014 Model	Basisjaar verkeersmodel 2014-2030	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	2.430	0	2.430								
C004A	2016 39	-	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	3.030	0	3.030	2.256	448	129	2.831	93,4%	93,3%	5,7%	1,0%
C004A	2030 Model	Prognosejaar verkeersmodel 2014-2030	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	2.050	0	2.050								

C004B: Venray | Telstraat: Nieuwe Overloonseweg | Wegvak: Broekweg - Noordsingel

B: richting ZUID/Noordsingel | Richting A->B: Noordsingel | Richting B->A: zie C004A

INFO OVER TELLING			KENMERKEN Telpunt					INTENSITEIT (werkdag)			INTENSITEIT (geluid / weekdag)					SAMENSTELLING		
Tp-Nr	jaar wk	Toelichting	Netwerk	Functie	Maatregel	Verharding	V-max	A->B	B->A	tot	dag	avond	nacht	etm	%week	licht	mdl	zwr
C004B	2014 38	-	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	2.049	0	2.049	1.581	292	77	1.951	95,2%	94,6%	4,6%	0,6%
C004B	2014 Model	Basisjaar verkeersmodel 2014-2030	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	2.020	0	2.020								
C004B	2016 39	-	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	2.531	0	2.531	1.934	341	100	2.375	93,8%	93,9%	5,0%	1,1%
C004B	2030 Model	Prognosejaar verkeersmodel 2014-2030	-----	GOW	Fysieke middenberm	W11 Dunne deklaag A	50	1.570	0	1.570								

D. INCIDENTEEL (VARIABEL)

D061: Venray | Telstraat: Overloonseweg | Wegvak: Kongrens Venray - Spurt

- | Richting A->B: Overloon | Richting B->A: Venray

INFO OVER TELLING			KENMERKEN Telpunt					INTENSITEIT (werkdag)			INTENSITEIT (geluid / weekdag)					SAMENSTELLING		
Tp-Nr	jaar wk	Toelichting	Netwerk	Functie	Maatregel	Verharding	V-max	A->B	B->A	tot	dag	avond	nacht	etm	%week	licht	mdl	zwr
D061	2014 Model	Basisjaar verkeersmodel 2014-2030	-----	GOW	-	W04c SMA-NL11	80	1.520	1.460	2.980								
D061	2016 15	Klachten snelheid	-----	GOW	-	W04c SMA-NL11	80	1.898	1.822	3.720	2.827	508	165	3.499	94,1%	92,8%	5,5%	1,7%
D061	2030 Model	Prognosejaar verkeersmodel 2014-2030	-----	GOW	-	W04c SMA-NL11	80	1.290	1.330	2.620								

TOELICHTING BLAUWE BAND		TOELICHTING GELE BAND		Dit overzicht is alleen voor intern gebruik. Door afrondingen zijn kleine verschillen mogelijk in de totals. Basisinformatie: www.verkeersmonitoringvenray.nl Meer info? Per mail: siemen.habersma@venray.nl													
De basisperiode voor een reguliere telling binnen deze groep. Voorjaar: globaal week 14, 15 of 16, tussen Pasen en Pinksteren Najaar: globaal week 38 of 39, tweede helft september		- links: nummer, kern, telstraat, wegvak - rechts: extra aanduiding, benaming telrichtingen															
INFO OVER TELLING		KENMERKEN Telpunt		VERKEERSINTENSITEIT				VERKEERSINTENSITEIT				SAMENSTELLING					
Tp-Nr	jaar wk	Telpuntnummer	Netwerk	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen	Auto Bus Fiets Vrachtwagen
jaar wk		Telmoment: jaar + week	Functie	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW	ETW VOW D/W GOW
Toelichting		Reden van telling, bijzondere omstandigheden, etc.	Maatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel	Bijzondere verkeersmaatregel
			Verharding	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort	Verhardingssoort
			V-max	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid	Toegestane maximumsnelheid