

**Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
bestemmingsplan “Raadhuisplein 1 en 2 Chaam”,
gemeente Alphen-Chaam**

Rapportnr. M15 040.401.1

Opdrachtgever : BRO Boxtel
Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Postbus 4 5280 AA Boxtel
Tel: 0411 – 850 400 Fax: 0411 – 850 401

Contactpersoon: mevr. mr. W. Blommensteijn

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 471 018
E-mail: info@k-plus.nl

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

.....

Datum : 20 mei 2015

Referentie : QR/QR/M15 040.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Gegevens wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaaï	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Baarleseweg	9
5	Evaluatie	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Baarleseweg	11
6	Conclusie	13

1 INLEIDING

In het kader van de opstelling van het bestemmingsplan “Raadhuisplein 1 en 2” te Chaam, is door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder.

In figuur 1.1 is een overzicht weergegeven van de situatie.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Earth).

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bestemmingsplan een woonbestemming mogelijk maakt en het bouwvlak is gelegen binnen de geluidzone van de Baarleseweg. De overige wegen kennen een snelheidsregime van 30 km/uur en hoeven in het kader van de Wet geluidhinder niet te worden getoetst.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

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

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Gegevens wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de Baarleseweg (N639) zijn verstrekt door de Provincie Noord Brabant en afkomstig uit het verkeersmodel van 2010 en door de Provincie geëxtrapoleerd naar 2025. In de navolgende tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde verkeersgegevens 2025 Baarleseweg

Weg	Etmaalintensiteit	Periode	Verkeersintensiteit per categorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Baarleseweg (wv1)	11653 (2025)	Dag	8359	1352	744	50	1
		Avond	647	56	59		
		Nacht	375	27	71		

Hierbij is:

Qlv: totaal aantal lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode per periode.
 Qmv: totaal aantal middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode per periode.
 Qzv: totaal aantal zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode per periode.
 Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.
 Wegdek: type 1: dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2012).

In het voorliggende onderzoek is uitgegaan van 2 rijlijnen, qua verdeling is uitgegaan van 50% per rijlijn. Voor nadere informatie inzake de invoer- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in de grafische overzichten opgenomen in bijlage I en bijbehorende rekenbladen opgenomen in bijlage II.

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 WinHavik als 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/h 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 geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden 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. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wgh tot 1 juli 2018 (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

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 'nieuwe 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 de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde: 63 dB (art. 83, lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. 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 Baarleseweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Baarleseweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	43	5	38	wonen	48	63
1	4.5	44	5	39	wonen	48	63
1	7.5	45	5	40	wonen	48	63
1	10.5	45	5	40	wonen	48	63
2	1.5	59	5	54	wonen	48	63
2	4.5	60	5	55	wonen	48	63
2	7.5	60	5	55	wonen	48	63
2	10.5	60	5	55	wonen	48	63
3	1.5	59	5	54	wonen	48	63
3	4.5	61	5	56	wonen	48	63
3	7.5	61	5	56	wonen	48	63
3	10.5	61	5	56	wonen	48	63
4	1.5	62	5	57	wonen	48	63
4	4.5	62	5	57	wonen	48	63
4	7.5	63	5	58	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Baarleseweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
4	10.5	63	5	58	wonen	48	63
5	1.5	65	5	60	wonen	48	63
5	4.5	65	5	60	wonen	48	63
5	7.5	65	5	60	wonen	48	63
5	10.5	65	5	60	wonen	48	63
6	1.5	69	5	64	wonen	48	63
6	4.5	69	5	64	wonen	48	63
6	7.5	69	5	64	wonen	48	63
6	10.5	69	5	64	wonen	48	63
7	1.5	63	5	58	wonen	48	63
7	4.5	63	5	58	wonen	48	63
7	7.5	63	5	58	wonen	48	63
7	10.5	63	5	58	wonen	48	63
8	1.5	58	5	53	wonen	48	63
8	4.5	59	5	54	wonen	48	63
8	7.5	59	5	54	wonen	48	63
8	10.5	60	5	55	wonen	48	63
9	1.5	53	5	48	wonen	48	63
9	4.5	54	5	49	wonen	48	63
9	7.5	55	5	50	wonen	48	63
9	10.5	55	5	50	wonen	48	63

5 EVALUATIE

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan. Ter plaatse van verkeersruimten en badkamer mogen wel te openen delen worden aangebracht.

Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Baarleseweg

- In waarneempunt 6 wordt de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen van 63 dB overschreden. Om een woonfunctie mogelijk te maken worden aanvullende eisen gesteld aan de woningindeling. Ter plaatse van de verblijfsruimten mogen in de noord/oostgevel geen te openen delen worden opgenomen. Een raam met vast glas is wel toegestaan.
- Ter plaatse van waarneempunt 2 t/m 5 en 7 t/m 9 wordt op één of meerdere bouwlagen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De gevelbelasting bedraagt maximaal 60 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Bij de gemeente Alphen-Chaam kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend. In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woning komt als vervanging van bestaande bebouwing.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuiten op landschappelijke en financiële bezwaren en zijn om die reden niet nader onderzocht. Als de bestaande wegverharding zou worden vervangen door een geluidarme wegverharding dan kan daarmee een geluidreductie van circa 5 dB worden bereikt, de geluidbelasting kan niet worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. De kosten voor het vervangen van de bestaande wegverharding worden geraamd op $100 \times 7 \times € 50,--/m^2 = € 35.000,--$ en stuit daarmee op overwegende bezwaren van financiële aard.
- Indien een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het voorliggende bouwplan voldoet hier aan. De zuid/westgevel is de geluidluwe gevel.

- Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen waarmee in de verblijfsruimten een binnenwaarde van 33 dB kan worden gewaarborgd.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Boxtel 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.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat plaatselijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder zal worden overschreden.

Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde stuit op bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard.

De maximale ontheffingswaarde wordt overschreden ter plaatse van de noord/oostgevel. Om de woning mogelijk te maken dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen dat de noord/oostgevel een “dove-gevel” dient te worden. Dit betekent dat ter plaatse van de verblijfsruimten geen te openen delen mogen worden opgenomen. Ter plaatse van de zuid/oost- en noord/westgevel wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden.

Bij de gemeente Alphen-Chaam dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend. Aan dit verzoek kan door de gemeente aanvullende voorwaarden worden gesteld. In de voorliggende situatie is de zuid/westgevel de geluidluwe gevel.

Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen dient ermee rekening te worden gehouden dat plaatselijk zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel(s). In een aanvullend onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M15 040 Bestemmingsplan Raadhuisplein 1 en 2
opdrachtgever BRO Boxtel



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - + waarneempunt gevel



omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M15 040 Bestemmingsplan Raadhuisplein 1 en 2
opdrachtgever BRO Boxtel



K+ Adviesgroep b.v.

project M15 040 Bestemmingsplan Raadhuisplein 1 en 2
opdrachtgever BRO Boxtel



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende gevelbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: M15 040 Bestemmingsplan Raadhuisplein 1 en 2
opdrachtgever: BRO Boxtel
adviseur:
databaseversie: 865
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 13-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 17:15
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/201

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.0	0.0	46		80	
2	6.0	0.0	28		80	
3	4.0	0.0	39		80	
4	8.0	0.0	33		80	
5	3.0	0.0	40		80	
6	6.0	0.0	34		80	
7	6.0	0.0	26		80	
8	6.0	0.0	28		80	
9	6.0	0.0	21		80	
10	6.0	0.0	42		80	
11	3.0	0.0	31		80	
12	3.0	0.0	20		80	
13	8.0	0.0	45		80	
14	0.0	0.0	56		80	
15	8.0	0.0	30		80	
16	8.0	0.0	59		80	
17	12.0	0.0	117		80	
18	8.0	0.0	122		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						1	1.5	43.09	37.76	33.75	43.27	5	38	43.75	5	39	43.09	37.76	33.75
												43.41	38.03	34.06	43.58	5	39	44.06	5	39	43.41	38.03	34.06
												44.44	39.05	35.09	44.61	5	40	45.09	5	40	44.44	39.05	35.09
												45.19	39.79	35.84	45.36	5	40	45.84	5	41	45.19	39.79	35.84
2	0.0	0.0		gevel						1	1.5	58.47	52.98	49.09	58.61	5	54	59.09	5	54	58.47	52.98	49.09
												60.10	54.58	50.71	60.23	5	55	60.71	5	56	60.10	54.58	50.71
												60.31	54.80	50.93	60.45	5	55	60.93	5	56	60.31	54.80	50.93
												60.30	54.79	50.92	60.44	5	55	60.92	5	56	60.30	54.79	50.92
3	0.0	0.0		gevel						1	1.5	59.23	53.72	49.85	59.37	5	54	59.85	5	55	59.23	53.72	49.85
												60.68	55.16	51.30	60.82	5	56	61.30	5	56	60.68	55.16	51.30
												60.86	55.33	51.47	60.99	5	56	61.47	5	56	60.86	55.33	51.47
												60.83	55.31	51.45	60.97	5	56	61.45	5	56	60.83	55.31	51.45
4	0.0	0.0		gevel						1	1.5	61.55	56.02	52.16	61.68	5	57	62.16	5	57	61.55	56.02	52.16
												62.37	56.83	52.98	62.50	5	58	62.98	5	58	62.37	56.83	52.98
												62.47	56.93	53.08	62.60	5	58	63.08	5	58	62.47	56.93	53.08
												62.39	56.85	53.01	62.53	5	58	63.01	5	58	62.39	56.85	53.01
5	0.0	0.0		gevel						1	1.5	64.82	59.27	55.43	64.95	5	60	65.43	5	60	64.82	59.27	55.43
												65.12	59.56	55.73	65.25	5	60	65.73	5	61	65.12	59.56	55.73
												65.03	59.48	55.64	65.16	5	60	65.64	5	61	65.03	59.48	55.64
												64.81	59.26	55.42	64.94	5	60	65.42	5	60	64.81	59.26	55.42
6	0.0	0.0		gevel						1	1.5	69.16	63.61	59.77	69.29	5	64	69.77	5	65	69.16	63.61	59.77
												69.26	63.71	59.87	69.39	5	64	69.87	5	65	69.26	63.71	59.87
												69.05	63.50	59.66	69.18	5	64	69.66	5	65	69.05	63.50	59.66
												68.69	63.14	59.30	68.82	5	64	69.30	5	64	68.69	63.14	59.30
7	0.0	0.0		gevel						1	1.5	62.66	57.13	53.27	62.79	5	58	63.27	5	58	62.66	57.13	53.27
												63.09	57.55	53.70	63.22	5	58	63.70	5	59	63.09	57.55	53.70
												63.11	57.56	53.72	63.24	5	58	63.72	5	59	63.11	57.56	53.72
												63.12	57.61	53.74	63.26	5	58	63.74	5	59	63.12	57.61	53.74
8	0.0	0.0		gevel						1	1.5	57.90	52.34	48.51	58.03	5	53	58.51	5	54	57.90	52.34	48.51
												58.70	53.13	49.30	58.82	5	54	59.30	5	54	58.70	53.13	49.30
												58.81	53.23	49.41	58.93	5	54	59.41	5	54	58.81	53.23	49.41
												59.57	54.00	50.18	59.70	5	55	60.18	5	55	59.57	54.00	50.18
9	0.0	0.0		gevel						1	1.5	52.52	46.97	43.13	52.65	5	48	53.13	5	48	52.52	46.97	43.13
												53.94	48.36	44.54	54.06	5	49	54.54	5	50	53.94	48.36	44.54
												54.61	49.01	45.21	54.73	5	50	55.21	5	50	54.61	49.01	45.21
												55.00	49.40	45.60	55.12	5	50	55.60	5	51	55.00	49.40	45.60

Rijlijnen

																		Intensiteiten				snelheden													
nr z.gem		lengte		wegdek		hellingcor. groep		omschrijving		kenmerk		art 110g		etm.intens.		%periode		%		licht		middel		zwaar		motor		licht		middel		zwaar		motor	
1	0.0	271	01	glad asfalt/DAB	1	Dorpstraat	wv1a	vlicht	5826.0	☐	dag		348.29	29.96	46.50		50	50	50																
											avond		164.38	7.00	3.69		50	50	50																
											nacht		46.50	3.38	4.44		50	50	50																
2	0.0	271	01	glad asfalt/DAB	1	Dorpstraat	wv1b	vlicht	5826.0	☐	dag		348.29	29.96	46.50		50	50	50																
											avond		164.38	7.00	3.69		50	50	50																
											nacht		46.50	3.38	4.44		50	50	50																

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	38	100.0	
2	58	100.0	
3	199	100.0	
4	28	100.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Voor de gemiddelde weekdag kan op de N639YCHA ten oosten v/d dorpstraat voor 2025 van de volgende intensiteiten per tijdsperiode uitgegaan worden:

middelzw	zwarte vr	totaal
647	375	9380
56	27	1398
59	71	874