

**Akoestisch onderzoek bestemmingsplan
Brigidastraat achter nummer 57 te Bavel**

Projectnr. M19 445.401

Opdrachtgever : Van Dun Advies BV /Van Dun Ontwerp & Planologie
Postel 8 5711 ET Someren
Tel: 0493 – 74 50 15

Contactpersoon: de heer M. Gerards

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 : 16 augustus 2019

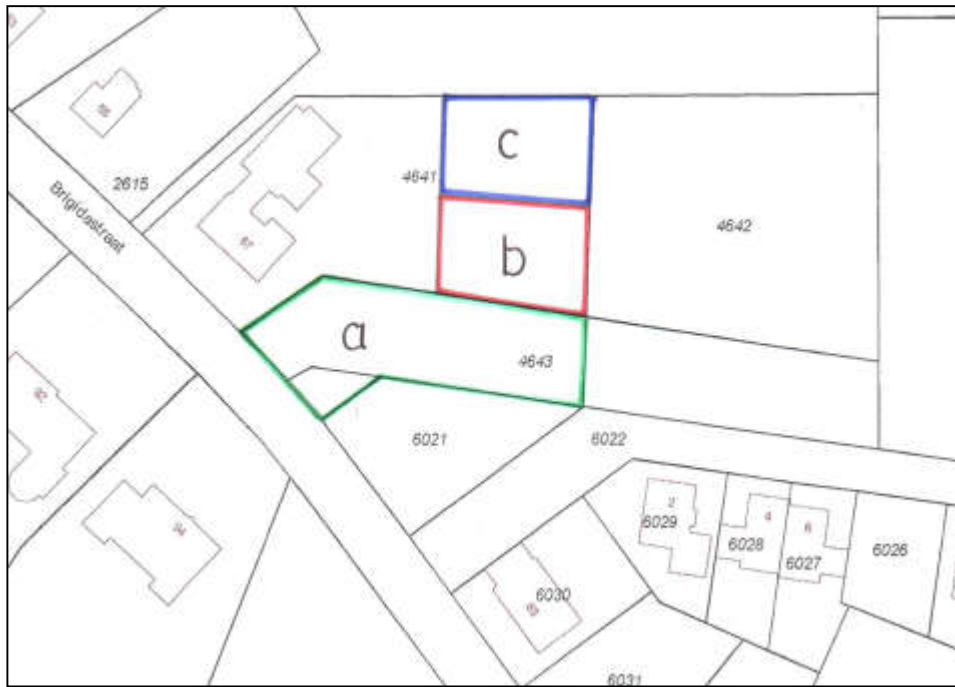
Referentie : QR/QR/M19 445.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
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	Wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder	10
4.3	Ruimtelijke ordening.	11
5	Evaluatie	12
5.1	Wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder	12
5.1.1	Gilzeweg	12
5.1.2	Roosbergseweg	12
5.2	Ruimtelijke ordening	12
5.2.1	Brigidastraat	12
6	Conclusie	13
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van Van Dun Advies BV / Van Dun Ontwerp & Planologie is, in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan voor drie woonkavels aan de Brigidastraat te Bavel, gemeente Breda, 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 onderstaande afbeelding 1 is een overzicht opgenomen van de situatie.



Afbeelding 1: Situatie kavel a, b en c (bron: Van Dun Advies/Van Dun Ontwerp & Planologie)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Gilzeweg en de Roosbergeseweg. Voor de Brigidastraat geldt ter hoogte van het plan een maximum snelheid van 30 km/h. Dit betekent dat in het kader van de Wet geluidhinder er geen eisen worden gesteld aan de optredende gevelbelastingen. In het kader van de ruimtelijke ordening dient deze weg wel te worden onderzocht.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

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

In bijlage I is een situatietekening opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen. Deze zijn opgenomen in bijlage II.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekt schetsplan met kavels en van kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK) een centrale dienstverlening van de overheid,). In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel.

Met betrekking tot de bodemgesteldheid is in het voorliggende onderzoek uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0). De relevante zachte gebieden zijn toegevoegd aan het model. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Breda, zie bijlage III. Bij een aantal wegvakken is de som van de voertuigcategorieën licht, middel en zwaar in een bepaalde periode niet 100%, een en ander een gevolg van afronding op 1 decimaal. In het onderzoek is dit aangepast. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage II. In bijlage III is een uitdraai opgenomen van de verstrekte verkeersgegevens.

Tabel 2.1 Overzicht verkeersgegevens weekdaggemiddelde peiljaar 2030.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Brigidastraat Wv1	1100	D	84%	95%	3,25%	1,75%	30	80
		A	11,8%	96,5%	1,75%	1,75%		
		N	4,2%	94,6%	2,7%	2,7%		
Gilzeweg Wv2	7400	D	84,8%	94,6%	4,7%	0,7%	60	1
		A	9,8%	98,2%	1,5%	0,3%		
		N	5,4%	93,1%	5,4%	1,5%		
Gilzeweg Wv3	5700	D	82,9%	95,2%	3,25%	1,55%	50	1
		A	11,7%	97,4%	1,75%	0,85%		
		N	5,3%	94%	3,7%	2,3%		
Roosbergseweg Wv4	2700	D	85%	94%	2,95%	3,05%	50	1
		A	11,1%	97,2%	1,2%	1,6%		
		N	3,8%	95,5%	3,4%	1,1%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde periodeaandeel 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 1: glad asfalt / DAB of akoestisch gelijkwaardig (referentie wegdek RMV2012);

type 80: klinkerbestrating in keperverband (CROW 316).

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. 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 '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 in een stedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde stedelijk gebied: 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 van 2,5m voor de begane grond en 5m voor de eerste verdieping. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de toetsingswaarde in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, 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 Wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï nieuwe situaties Wet geluidhinder (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder		Aftrek artikel 110g Wgh	Voorkeursgrenswaard Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
		Gilzeweg	Roosbergseweg			
1	2.5	42	39	5	48	63
1	5	42	39	5	48	63
2	2.5	45	40	5	48	63
2	5	44	40	5	48	63
3	2.5	44	39	5	48	63
3	5	44	38	5	48	63
4	2.5	44	38	5	48	63
4	5	44	37	5	48	63
5	2.5	44	39	5	48	63
5	5	44	39	5	48	63

4.3 Ruimtelijke ordening.

De Brigidastraat is een 30 km/h weg. In het kader van de wet geluidhinder worden er geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen. In het kader van de ruimtelijke afweging dient daar wel naar te worden gekeken. De geluidbelasting zijn overeenkomstig de systematiek van de Wet geluidhinder bepaald, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de gevelbelastingen van de Brigidastraat en de gecumuleerde gevelbelastingen.

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai niet gezoneerde wegen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Toetsingswaarde Wet geluidhinder		Aftrek artikel 110g Wgh	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
		Brigidastraat	Totaal			
1	2.5	54	54	5	48	-
1	5	53	54	5	48	-
2	2.5	39	47	5	48	-
2	5	40	47	5	48	-
3	2.5	37	46	5	48	-
3	5	38	46	5	48	-
4	2.5	36	46	5	48	-
4	5	37	46	5	48	-
5	2.5	49	50	5	48	-
5	5	49	50	5	48	-

5 EVALUATIE

5.1 Wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

5.1.1 Gilzeweg

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

5.1.2 Roosbergseweg

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

5.2 Ruimtelijke ordening

5.2.1 Brigidastraat

- Het betreft een 30 km/h weg. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Ter plaatse van kavel a zijn geluidbelasting bepaald hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De gevelbelasting bedraagt ter plaatse van de kavelgrens maximaal 54 dB. Wordt de woning in lijn met de woning op nummer 57 dB gesitueerd dan bedraagt de gevelbelasting maximaal 49 dB. In de laatste situatie is de gevelbelasting nagenoeg gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, in die situatie is sprake van een goed woon- en leefklimaat.
- Wordt de woning dichter op de weg gebouwd dan wordt geadviseerd om nader onderzoek te laten verrichten naar de gevelbelasting en gevelmaatregelen te treffen in lijn van het Bouwbesluit en de voorzieningen af te stemmen op de geluidbelasting (zonder aftrek artikel 110g) min 33 dB met een minimum van 20 dB.
- Bij kavels b en c voldoet de geluidbelasting aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Van Dun Advies is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situaties Wet geluidhinder voor het plan ‘Brigidastraat achter nummer 57’ te Bavel, gemeente Breda.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor de gezoneerde wegen (Gilzeweg en Roosbergseweg) de voorkeurgrenswaarde van 48 dB niet zal worden overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen beperkingen opgelegd aan het onderzochte bouwplan.

Vanwege wegverkeerslawaaï van de Brigidastraat, een 30 km/h weg, worden in het kader van de wet geluidhinder geen eisen gesteld.

Afhankelijk van de positie van de voorgevel kan sprake zijn van een licht verhoogde geluidbelasting. De gevelbelasting bedraagt maximaal 54 dB en voldoet daarmee aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB, die volgens de Wet geluidhinder bij nieuwe situatie is toegestaan. Geadviseerd wordt om de voorgevel van de woning in dezelfde lijn te projecteren als het buurpand op nummer 57. In die situatie bedraagt de gevelbelasting maximaal 49 dB. De voorkeurgrenswaarde wordt dan met 1 dB overschreden. In die situatie is er sprake van een goed woon- en leefklimaat. Wordt de woning dicht naar de weg geplaatst, dan wordt geadviseerd om nader onderzoek te laten uitvoeren naar de gevelbelasting en de binnenwaarde.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

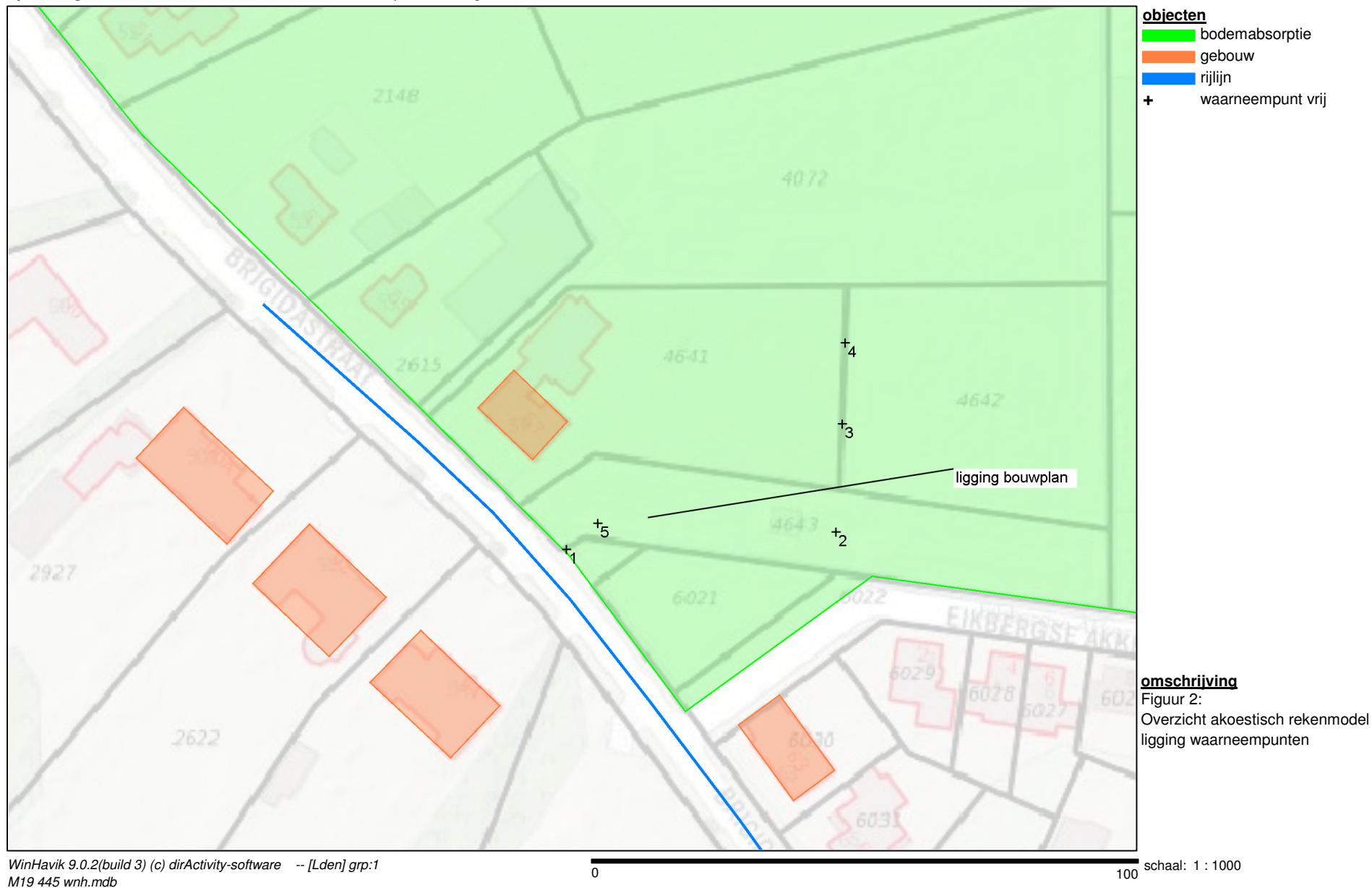
K+ Adviesgroep b.v.

project M19 445 AO Brigidastraat achter nummer 57 te Bavel
opdrachtgever Van Dun Advies BV / Van Dun Ontwerp & Planologie



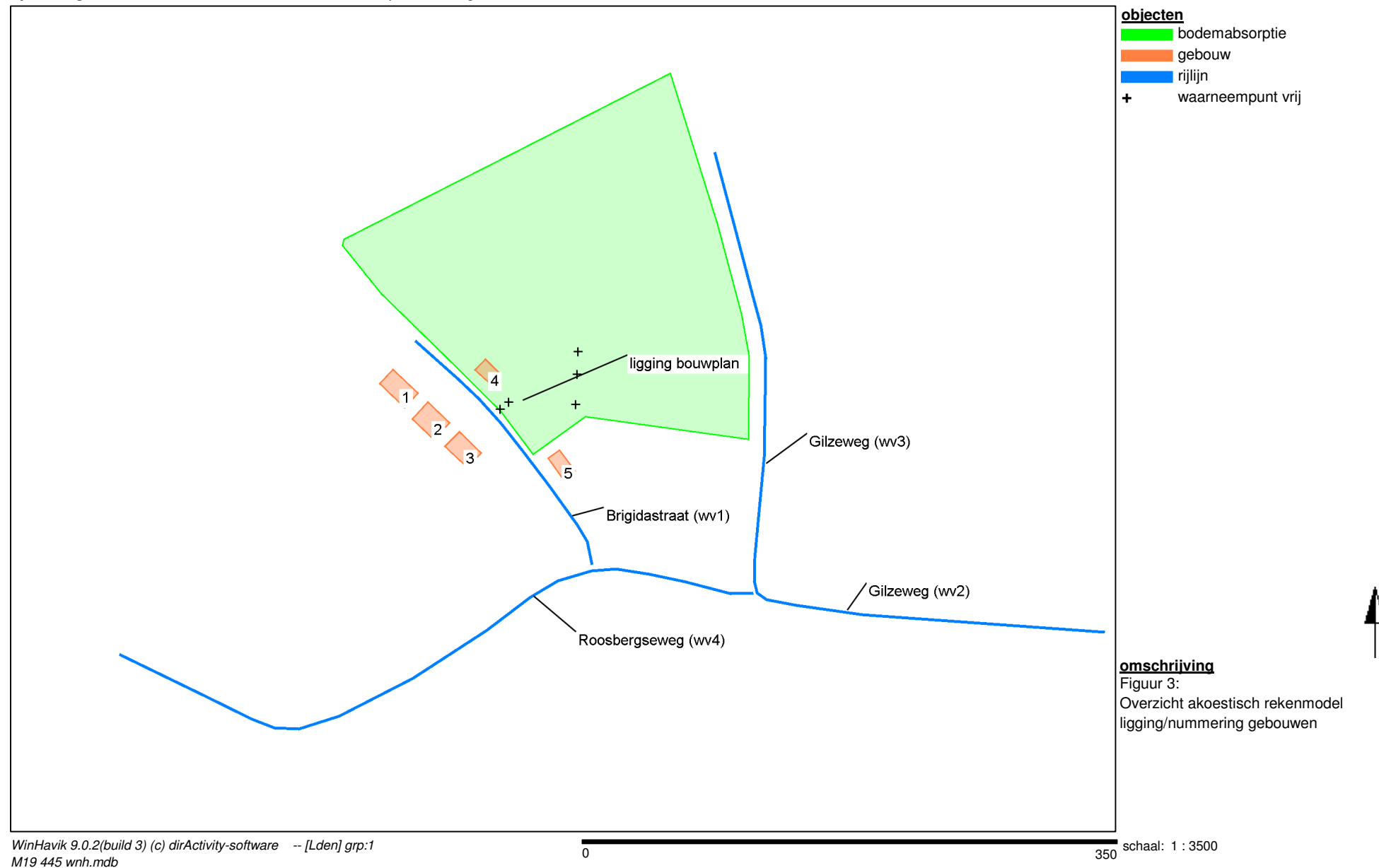
K+ Adviesgroep b.v.

project M19 445 AO Brigidastraat achter nummer 57 te Bavel
opdrachtgever Van Dun Advies BV / Van Dun Ontwerp & Planologie



K+ Adviesgroep b.v.

project M19 445 AO Brigidastraat achter nummer 57 te Bavel
opdrachtgever Van Dun Advies BV / Van Dun Ontwerp & Planologie



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten wegverkeerslawaa

Projectgegevens

projectnaam: M19 445 AO Brigidastraat achter nummer 57 te Bavel
opdrachtgever: Van Dun Advies BV / Van Dun Ontwerp & Planologie
adviseur:
databaseversie: 902
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawai</u>	<u>railverkeerslawai</u>	<u>industrielawai</u>
rekenhart:	16.5.2 (build0) rekenhart16;rmg2012		
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %	%
rekenresultaat binnengelezen (datum):	16-08-2019		
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	10:23		
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			☒
jaargetijde zomer:			☐
opmerking			

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	☐	☐		

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			vrij																																				
																										VL	(0)	1	2.5	59.33	55.08	48.45	59.20	59	59.33	59	59.33	55.08	48.45		
																										VL	(0)	1	5.0	59.02	54.76	48.13	58.88	59	59.02	59	59.02	54.76	48.13		
																										VL	(1)	1	2.5	58.88	54.68	47.97	58.75	5	54	58.88	5	54	58.88	54.68	47.97
																										VL	(1)	1	5.0	58.55	54.35	47.64	58.42	5	53	58.55	5	54	58.55	54.35	47.64
																										VL	(2)	1	2.5	47.39	42.50	37.39	47.41	5	42	47.39	5	42	47.39	42.50	37.39
																										VL	(2)	1	5.0	47.10	42.20	37.11	47.12	5	42	47.11	5	42	47.10	42.20	37.11
																										VL	(3)	1	2.5	44.91	40.35	32.79	44.40	5	39	44.91	5	40	44.91	40.35	32.79
																										VL	(3)	1	5.0	44.88	40.31	32.76	44.37	5	39	44.88	5	40	44.88	40.31	32.76
																										VL	(0)	1	2.5	51.85	47.17	41.33	51.74	52	51.85	52	51.85	47.17	41.33		
																										VL	(0)	1	5.0	51.93	47.28	41.37	51.81	52	51.93	52	51.93	47.28	41.37		
																										VL	(1)	1	2.5	44.33	40.19	33.40	44.21	5	39	44.33	5	39	44.33	40.19	33.40
																										VL	(1)	1	5.0	45.60	41.42	34.67	45.47	5	40	45.60	5	41	45.60	41.42	34.67
2	0.0	0.0			vrij																																				
																										VL	(2)	1	2.5	49.74	44.84	39.74	49.76	5	45	49.74	5	45	49.74	44.84	39.74
																										VL	(2)	1	5.0	49.43	44.53	39.44	49.45	5	44	49.44	5	44	49.43	44.53	39.44
																										VL	(3)	1	2.5	45.06	40.50	32.94	44.55	5	40	45.06	5	40	45.06	40.50	32.94
																										VL	(3)	1	5.0	45.06	40.50	32.94	44.55	5	40	45.06	5	40	45.06	40.50	32.94
																										VL	(0)	1	2.5	50.86	46.15	40.39	50.76	51	50.86	51	50.86	46.15	40.39		
																										VL	(0)	1	5.0	50.89	46.19	40.39	50.78	51	50.89	51	50.89	46.19	40.39		
																										VL	(1)	1	2.5	41.88	37.75	30.95	41.76	5	37	41.88	5	37	41.88	37.75	30.95
																										VL	(1)	1	5.0	43.31	39.14	32.38	43.18	5	38	43.31	5	38	43.31	39.14	32.38
																										VL	(2)	1	2.5	49.10	44.22	39.11	49.12	5	44	49.11	5	44	49.10	44.22	39.11
																										VL	(2)	1	5.0	48.88	43.99	38.89	48.90	5	44	48.89	5	44	48.88	43.99	38.89
																										VL	(3)	1	2.5	44.01	39.46	31.90	43.50	5	39	44.01	5	39	44.01	39.46	31.90
																										VL	(3)	1	5.0	43.80	39.24	31.68	43.29	5	38	43.80	5	39	43.80	39.24	31.68
4	0.0	0.0			vrij																																				
																										VL	(0)	1	2.5	50.67	45.94	40.27	50.59	51	50.67	51	50.67	45.94	40.27		
																										VL	(0)	1	5.0	50.64	45.91	40.23	50.56	51	50.64	51	50.64	45.91	40.23		
																										VL	(1)	1	2.5	40.86	36.74	29.93	40.74	5	36	40.86	5	36	40.86	36.74	29.93
																										VL	(1)	1	5.0	42.00	37.83	31.07	41.87	5	37	42.00	5	37	42.00	37.83	31.07
																										VL	(2)	1	2.5	49.25	44.37	39.25	49.27	5	44	49.25	5	44	49.25	44.37	39.25
																										VL	(2)	1	5.0	49.07	44.18	39.08	49.09	5	44	49.08	5	44	49.07	44.18	39.08
																										VL	(3)	1	2.5	43.09	38.54	30.98	42.58	5	38	43.09	5	38	43.09	38.54	30.98
																										VL	(3)	1	5.0	42.87	38.31	30.75	42.36	5	37	42.87	5	38	42.87	38.31	30.75
																										VL	(0)	1	2.5	55.38	51.03	44.60	55.26	55	55.38	55	55.38	51.03	44.60		
																										VL	(0)	1	5.0	55.43	51.07	44.64	55.30	55	55.43	55	55.43	51.07	44.64		
																										VL	(1)	1	2.5	53.78	49.60	42.86	53.65	5	49	53.78	5	49	53.78	49.60	42.86
																										VL	(1)	1	5.0	53.97	49.78	43.05	53.84	5	49	53.97	5	49	53.97	49.78	43.05
																										VL	(2)	1	2.5	48.90	44.01	38.90	48.92	5	44	48.90	5	44	48.90	44.01	38.90
																										VL	(2)	1	5.0	48.54	43.63	38.55	48.56	5	44	48.55	5	44	48.54	43.63	38.55
																										VL	(3)	1	2.5	44.66	40.10	32.54	44.15	5	39	44.66	5	40	44.66	40.10	32.54
																										VL	(3)	1	5.0	44.53	39.97	32.41	44.02	5	39	44.53	5	40	44.53	39.97	32.41

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	189	80 keperverband elementenverh CROW316	(1)	Brigidastraat	wv1	vlicht		1100.0	☒	dag	7.00	95.00	3.25	1.75	30	30	30	
											avond	2.95	96.50	1.75	1.75	30	30	30	
											nacht	.53	94.60	2.70	2.70	30	30	30	
2	0.0	285	01 glad asfalt/DAB	(2)	Gilzeweg	wv3	vlicht		5700.0	☒	dag	7.07	95.20	3.25	1.55	50	50	50	
											avond	2.45	97.40	1.75	.85	50	50	50	
											nacht	.68	94.00	3.70	2.30	50	50	50	
3	0.0	238	01 glad asfalt/DAB	(2)	Gilzeweg	wv2	vlicht		7400.0	☒	dag	7.07	94.60	4.70	.70	60	60	60	
											avond	2.45	98.20	1.50	.30	60	60	60	
											nacht	.68	93.10	5.40	1.50	60	60	60	
4	0.0	455	01 glad asfalt/DAB	(3)	Roosbergseweg	wv4	vlicht		2700.0	☒	dag	7.08	94.00	2.95	3.05	50	50	50	
											avond	2.78	97.30	1.15	1.55	50	50	50	
											nacht	.48	95.50	3.40	1.10	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	786	50.0	

BIJLAGE IV

Verstreckte verkeersgegevens

Verkeersgegevens omgeving Gilzeweg, Brigidastraat e.o. Bavel (7 augustus 2019)

Tabel 1: Telgegevens

Straat	Tussen	Data	Jaar	Intensiteit (mvt.)	Bron
				Weekdaggemiddelde	
Gilzeweg	Roosbergseweg en Eikbergseweg	9 t/m 22 nov.	2018	4.805	Telling gem. Breda
Gilzeweg	Roosbergseweg en A58	9 t/m 22 nov.	2018	6.207	Telling gem. Breda
Brigidastraat	Beemd en Witpoel	25 mei t/m 9 juni	2018	889	Telling gem. Breda
Roosbergseweg	Bavelse Hei en Hoge Daalakker	20 sept. t/m 3 okt.	2018	2.296	Telling gem. Breda

Tabel 2: Gegevens 2019 en 2030

Afgerond op honderdtallen.

Straat	Tussen	Intensiteit 2019	Intensiteit 2030
		Weekdaggem.	Weekdaggem.
Gilzeweg	Roosbergseweg en Bolbergseweg	4.900	5.700
Gilzeweg	Roosbergseweg en A58	6.300	7.400
Brigidastraat	Beemd en Roosbergseweg	900	1.100
Roosbergseweg	Dk. Dr. Dirckxweg en Gilzeweg	2.300	2.700

Tabel 3: Verdeling van het verkeer over de gemiddelde weekdag en over de verschillende typen motorvoertuigen.

Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)				Avondperiode (19:00 h-23:00 h)				Nachtperiode (23:00 h – 07:00 h)			
	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW
Gilzeweg (Roosbergseweg-Lange Bunder) ¹	82.9	95.2	3.3	1.6	11.7	97.3	1.7	0.8	5.3	94.0	3.7	2.3
Gilzeweg (Roosbergseweg-A58)	84.8	94.6	4.7	0.7	9.8	98.2	1.5	0.3	5.4	93.1	5.4	1.5
Roosbergseweg	85.0	94.0	2.9	3.0	11.1	97.3	1.2	1.6	3.8	95.5	3.4	1.1
Brigidastraat	84.0	95.0	3.2	1.7	11.8	96.5	1.8	1.8	4.2	94.6	2.7	2.7

Tabel 4: Wettelijke maximumsnelheid

Straat	Tussen	Snelheid 2019	Snelheid 2030
		(km/h)	(km/h)
Gilzeweg	Roosbergseweg en Bolbergseweg	50	50

¹ Voertuigverdeling gebaseerd op een telling van Lange Bunder tussen Bolbergseweg en Pater Verschurenstraat, d.d. 20 sept. t/m 3 okt. 2017

Gilzeweg	Roosbergseweg en A58	60	60
Brigidastraat	Beemd en Roosbergseweg	30	30
Roosbergseweg	Dk. Dr. Dirckxweg en Gilzeweg	50	50

Tabel 5: Overige opvallende wegkenmerken (drempels, rotondes, VRI e.d.)

Straat	Tussen	Overige wegkenmerken	Overige wegkenmerken
		2019	2030
Gilzeweg	Roosbergseweg en Bolbergseweg	-	-
Gilzeweg	Roosbergseweg en A58	-	-
Brigidastraat	Beemd en Roosbergseweg	Drempel	Drempel
Roosbergseweg	Dk. Dr. Dirckxweg en Gilzeweg	Drempel	Drempel