

Project : Broeksestraat 80 Bayloniënbroek

Opdrachtgever : Van Dun Advies BV

Projectnr : M17 395

Kenmerk : M17 395.801

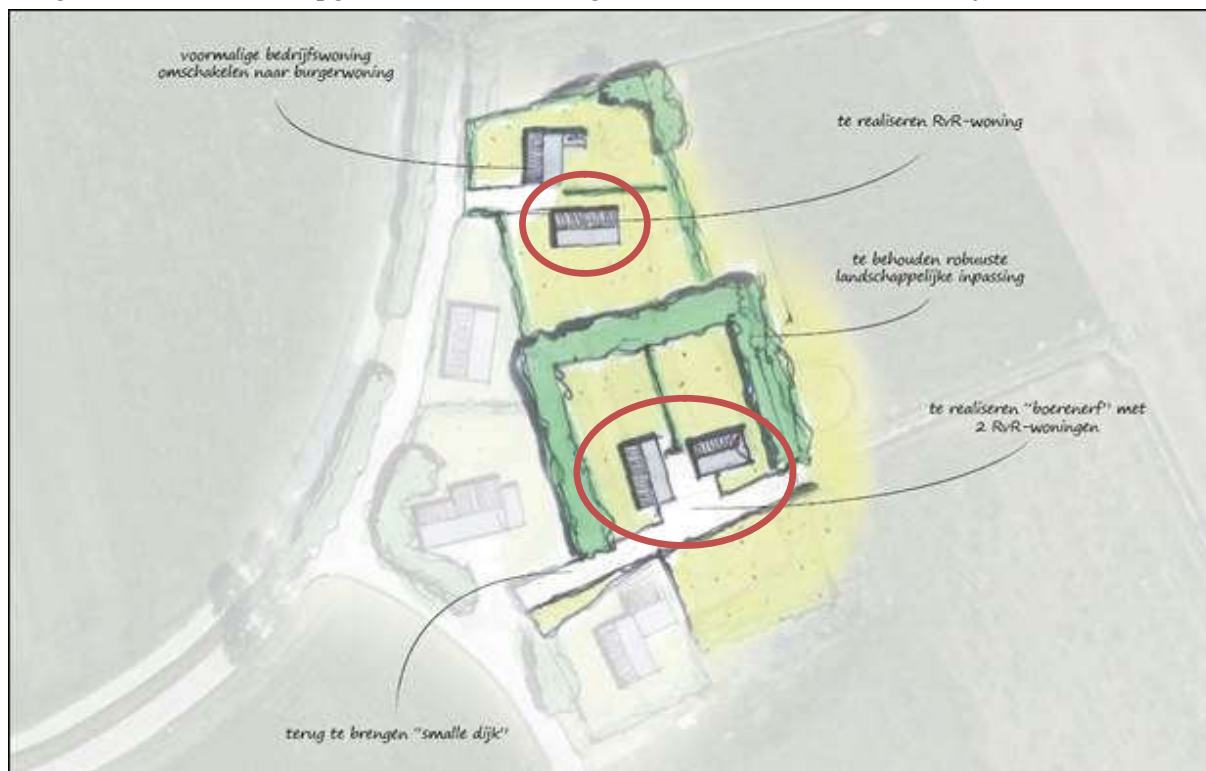
Datum : 4 augustus 2017

Onderwerp : Quick scan wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

In opdracht van Van Dun Advies BV te Someren is, in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan voor de realisatie 3 nieuwe Ruimte voor Ruimte (RvR) woningen aan de Broeksestraat 80 te Bayloniënbroek gemeente Aalburgt, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder.

In figuur 1.1 is overzicht opgenomen van de beoogde situatie. De 3 nieuwe RvR zijn omcirkeld.



Figuur 1.1: Beoogde situatie.

De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet in een burgerwoning. Aangezien er volgens de Wet geluidhinder al sprake is van een woning is hier sprake van een bestaande situatie.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

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

Doel van het voorliggende onderzoek is om de inpasbaarheid en eventuele voorwaarden voor de realisatie van de 3 nieuwe RvR woningen te bepalen.

2. Uitgangspunten

2.1. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Aalburg en zijn afkomstig van verkeerstellingen. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2028 is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1 Overzicht gehanteerde verkeersgegevens 2028.

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie				Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv	Qmr		
Broeksestraat	687 (2015) 834 (2028)	6,05%	D	44,19%	47,63%	2,64%	5,54%	60	1
		4,21%	A	44,24%	52,16%	0,86%	2,74%		
		1,32%	N	34,62%	33,72%	22,94%	8,72%		
Oude Weidesteeg	931 (2017) 1097 (2028)	5,94%	D	67,40%	26,62%	3,04%	2,94%	60	1
		5,88%	A	68,26%	24,96%	3,81%	2,97%		
		0,65%	N	65,07%	19,52%	13,01%	2,40%		

Hierbij is:

Periode aandeel: Gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit;

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid;

Wegdek: 1 = referentiewegverharding RMV2012 (dab=dicht/glad asfaltbeton).

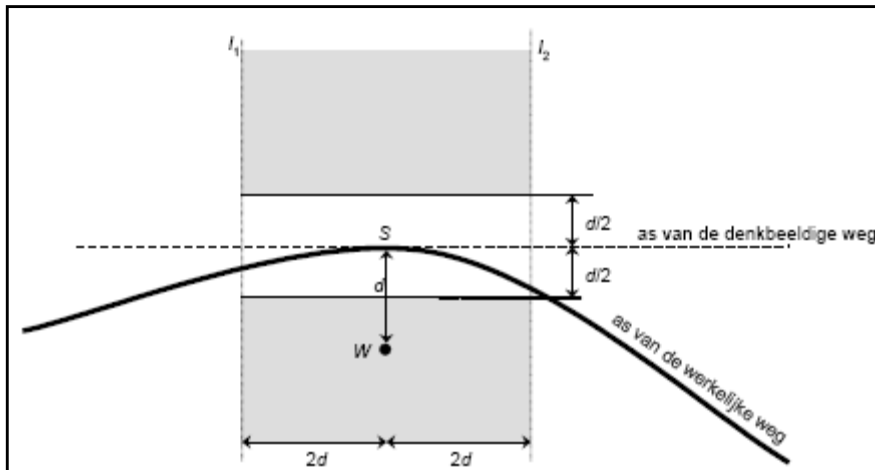
Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage I opgenomen rekenbladen en die in bijlage III opgenomen gehanteerde verkeersgegevens.

2.2. Toegepaste rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van “Standaard Rekenmethode I”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”. Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

1. de as van de werkelijke weg de in navolgende figuur 2.1 gearceerde gebieden niet doorsnijden;
2. de weg geen hoogteverschillen van meer dan 3 meter bevat ten opzichte van de gemiddelde weghoogte;
3. het zicht vanuit het waarneempunt (woning) op de weg mag niet worden belemmerd over een hoek van meer dan 30 graden;
4. de wegverharding moet van hetzelfde type zijn;
5. de verkeersvariabelen mogen geen belangrijke variaties vertonen.



Figuur 2.1: horizontale projectie van het akoestisch aandachtsgebied. De onderbroken lijnen l_1 en l_2 zijn de begrenzinglijnen van het aandachtsgebied.

Eigenlijk valt de voorliggende situatie buiten het toepassingsbereik van SRM1. De reden is dat tussen de bron (Broeksestraat) en de nieuwe woningen bestaande gebouwen liggen die het geluid deels zullen afschermen.

In de voorliggende situatie is de ligging van de 48 dB (voorkeursgrenswaarde) vrije veld geluidcontour bepaald, zonder rekening te houden met de geluidreductie van de aanwezige bebouwing. Vrije veldcontouren vallen wel binnen het toepassingsbereik van SRM1.

3. Normstelling Wet geluidhinder

3.1. 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:

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

3.2. 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

3.3. Aftrek conform artikel 110 g 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 Wet geluidhinder (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

3.4. 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

3.5. 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.

3.6. 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'.

3.7. 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 nieuwbouw mogelijk onder zeer strikte voorwaarden als het oprichten van zogenaamde dove-gevels.

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

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied: 53 dB (art. 83, lid 1).

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 is de ligging van de 48 dB voorkeursgrenswaarde en 53 dB maximale ontheffingswaarde vrije veld geluidcontouren bepaald op drie hoogten, voor de begane grond, eerste en tweede verdieping.

Bij de berekening is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5 (50% is verhard/50% is onverhard).

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

Tabel 4.1: Overzicht berekeningsresultaten geluidcontouren

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour [in m tov as weg]		Ligging 53 dB contour [in m tov as weg]	
	Broeksestraat	Oude Weidesteeg	Broeksestraat	Oude Weidesteeg
1,5m + mv	28,9m	24,7m	12,6m	10,5m
4,5m + mv	35,3m	34,5m	13,8m	11,1m
7,5m +mv	37,2m	36,3m	13,1m	10m

5. Evaluatie en conclusie

In opdracht van Van Dun Advies is voor 3 nieuwe Ruimte voor Ruimte woningen aan de Broeksestraat 80 te Babyloniënbroek in de gemeente Aalburg een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Doel van het akoestisch onderzoek is om de knelpunten van de 3 nieuwe woningen te bepalen.

Op grond van de in tabel 4.1 weergegeven geluidcontouren kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Broeksestraat

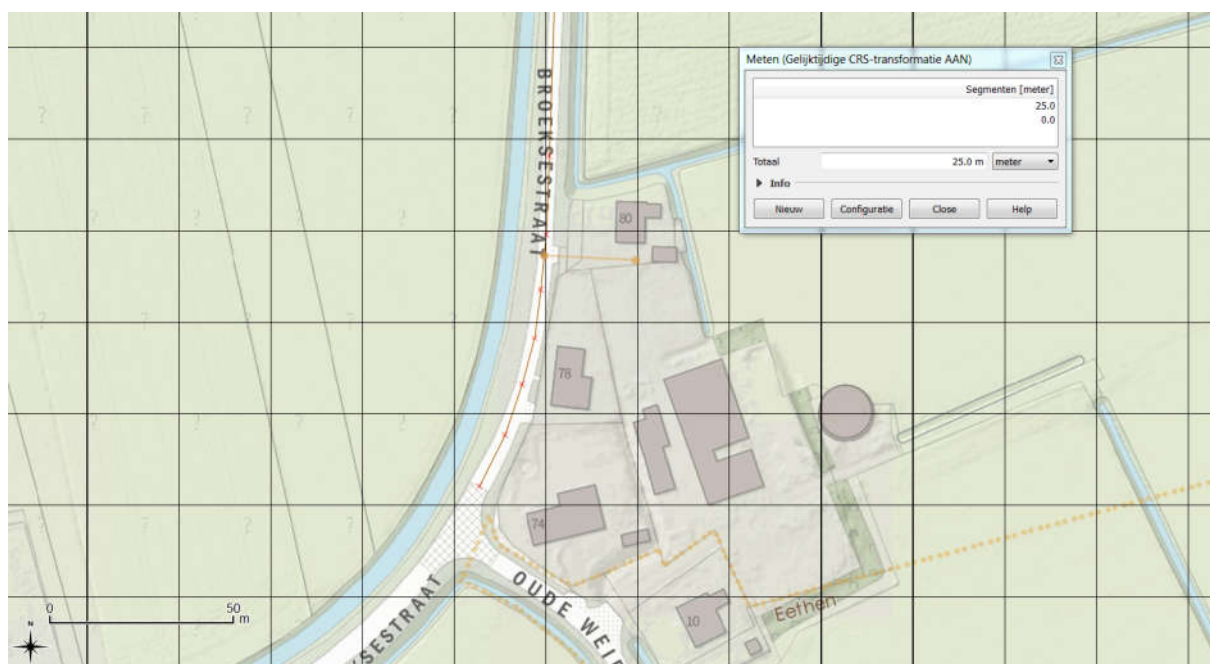
Bij 1 nieuwe RvR woning naast de Broeksestraat 80 zal de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden overschreden. De andere 2 nieuwe RvR woningen liggen buiten de 48 dB geluidcontour. De maximale grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Voor de woning gelegen binnen de 48 dB geluidcontour dient een hogere waarde procedure te worden gevolgd bij de gemeente Aalburg. Als ontheffingscriterium kan worden aangehaald dat de woning komt ter vervanging van bestaande gebouwen een en ander ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.

Oude Weidesteeg:

De 3 RvR woningen liggen buiten de 48 dB geluidcontour.

BIJLAGE I

Situatie



Situatie (bron: QGis opentopografische ondergrond)

BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Broeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	687	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	834	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	44.19	44.24	34.62	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.05	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	47.63	52.16	33.72	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.64	0.86	22.94	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	5.54	2.74	8.72	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	1.32	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				22.30	15.53	3.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				24.03	18.32	3.71	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.33	0.30	2.53	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				2.80	0.96	0.96	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				47.67	34.15	10.05	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	267.6	22.30	62.1	15.53	30.5	3.81	60
Middelzware motorvoertuigen	288.4	24.03	73.3	18.32	29.7	3.71	60
Zware motorvoertuigen	16.0	1.33	1.2	0.30	20.2	2.53	60
Motorfietsen	33.5	2.80	3.8	0.96	7.7	0.96	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	28.9	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.98	67.95	58.27	53.25	60.41	66.77	51.82	48.62	54.31	59.84	61.04	48.61	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	-14.62	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	-3.98	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
L_{Aeq}	43.39	49.36	39.67	34.66	41.82	48.18	33.23	30.03	35.71	41.25	42.45	30.02	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
L_{Aeq}	43.39	49.36	39.67	34.66	46.82	53.18	38.23	35.03	45.71	51.25	52.45	40.02	dB(A)
L_{Aeq} totaal	50.80				54.25				55.52				dB(A)

Geluidbelasting L_{den}	53.49	dB
Geluidbelasting L_{night}	45.52	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB <i>(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)</i>
Toetsingswaarde geluidbelasting L _{den}	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Broeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	687	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	834	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	44.19	44.24	34.62	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.05	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	47.63	52.16	33.72	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.64	0.86	22.94	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	5.54	2.74	8.72	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	1.32	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				22.30	15.53	3.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				24.03	18.32	3.71	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.33	0.30	2.53	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				2.80	0.96	0.96	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				47.67	34.15	10.05	

	dag		avond		nacht		snellheden
	intensiteit	intensiteit	intensiteit	intensiteit	intensiteit	intensiteit	
	(mvt/periode)	(mvt/uur)	(mvt/periode)	(mvt/uur)	(mvt/periode)	(mvt/uur)	(km/uur)
Voertuigcategorie							
Lichte motorvoertuigen	267.6	22.30	62.1	15.53	30.5	3.81	60
Middelzware motorvoertuigen	288.4	24.03	73.3	18.32	29.7	3.71	60
Zware motorvoertuigen	16.0	1.33	1.2	0.30	20.2	2.53	60
Motorfietsen	33.5	2.80	3.8	0.96	7.7	0.96	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	35.3	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.98	67.95	58.27	53.25	60.41	66.77	51.82	48.62	54.31	59.84	61.04	48.61	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	-15.50	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	-3.09	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
L _{Aeq}	43.39	49.36	39.67	34.66	41.82	48.18	33.23	30.03	35.71	41.25	42.45	30.02	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
L _{Aeq}	43.39	49.36	39.67	34.66	46.82	53.18	38.23	35.03	45.71	51.25	52.45	40.02	dB(A)
L _{Aeq} totaal	50.80				54.25				55.52				dB(A)

Geluidbelasting L_{den}	53.49	dB
Geluidbelasting L_{night}	45.52	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
Toetsingswaarde geluidbelasting L _{den}	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Broeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	687	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	834	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	44.19	44.24	34.62	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.05	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	47.63	52.16	33.72	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.64	0.86	22.94	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	5.54	2.74	8.72	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	1.32	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				22.30	15.53	3.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				24.03	18.32	3.71	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.33	0.30	2.53	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				2.80	0.96	0.96	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				47.67	34.15	10.05	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	267.6	22.30	62.1	15.53	30.5	3.81	60
Middelzware motorvoertuigen	288.4	24.03	73.3	18.32	29.7	3.71	60
Zware motorvoertuigen	16.0	1.33	1.2	0.30	20.2	2.53	60
Motorfietsen	33.5	2.80	3.8	0.96	7.7	0.96	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	37.2	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.98	67.95	58.27	53.25	60.41	66.77	51.82	48.62	54.31	59.84	61.04	48.61	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	-15.77	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	-2.82	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	43.39	49.36	39.67	34.66	41.82	48.18	33.23	30.03	35.71	41.25	42.45	30.02	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	43.39	49.36	39.67	34.66	46.82	53.18	38.23	35.03	45.71	51.25	52.45	40.02	dB(A)
LAeq totaal	50.80				54.25				55.52				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
Geluidbelasting Lnight	45.52	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB <i>(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)</i>
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Broeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	687	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	834	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	44.19	44.24	34.62	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.05	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	47.63	52.16	33.72	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.64	0.86	22.94	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	5.54	2.74	8.72	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	1.32	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				22.30	15.53	3.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				24.03	18.32	3.71	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.33	0.30	2.53	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				2.80	0.96	0.96	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				47.67	34.15	10.05	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	267.6	22.30	62.1	15.53	30.5	3.81	60
Middelzware motorvoertuigen	288.4	24.03	73.3	18.32	29.7	3.71	60
Zware motorvoertuigen	16.0	1.33	1.2	0.30	20.2	2.53	60
Motorfietsen	33.5	2.80	3.8	0.96	7.7	0.96	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	12.6	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.98	67.95	58.27	53.25	60.41	66.77	51.82	48.62	54.31	59.84	61.04	48.61	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	-2.59	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	48.39	54.36	44.67	39.66	46.82	53.18	38.23	35.03	40.71	46.25	47.45	35.02	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	48.39	54.36	44.67	39.66	51.82	58.18	43.23	40.03	50.71	56.25	57.45	45.02	dB(A)
LAeq totaal	55.80				59.25				60.52				dB(A)

Geluidbelasting Lden	58.49	dB
-----------------------------	--------------	----

Geluidbelasting Lnight	50.52	dB
-------------------------------	--------------	----

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	----------	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	53	dB
--------------------------------------	-----------	----

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Broeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	687	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	834	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	44.19	44.24	34.62	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.05	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	47.63	52.16	33.72	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.64	0.86	22.94	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	5.54	2.74	8.72	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	1.32	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				22.30	15.53	3.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				24.03	18.32	3.71	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.33	0.30	2.53	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				2.80	0.96	0.96	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				47.67	34.15	10.05	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	267.6	22.30	62.1	15.53	30.5	3.81	60
Middelzware motorvoertuigen	288.4	24.03	73.3	18.32	29.7	3.71	60
Zware motorvoertuigen	16.0	1.33	1.2	0.30	20.2	2.53	60
Motorfietsen	33.5	2.80	3.8	0.96	7.7	0.96	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	13.8	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.98	67.95	58.27	53.25	60.41	66.77	51.82	48.62	54.31	59.84	61.04	48.61	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	-11.54	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	-2.05	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	48.39	54.36	44.67	39.66	46.82	53.18	38.23	35.03	40.71	46.25	47.45	35.02	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	48.39	54.36	44.67	39.66	51.82	58.18	43.23	40.03	50.71	56.25	57.45	45.02	dB(A)
LAeq totaal	55.80				59.25				60.52				dB(A)

Geluidbelasting Lden	58.49	dB
Geluidbelasting Lnight	50.52	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	53	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Broeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	687	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	834	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	44.19	44.24	34.62	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.05	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	47.63	52.16	33.72	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.64	0.86	22.94	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	5.54	2.74	8.72	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	1.32	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				22.30	15.53	3.81	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				24.03	18.32	3.71	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.33	0.30	2.53	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				2.80	0.96	0.96	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				47.67	34.15	10.05	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	267.6	22.30	62.1	15.53	30.5	3.81	60
Middelzware motorvoertuigen	288.4	24.03	73.3	18.32	29.7	3.71	60
Zware motorvoertuigen	16.0	1.33	1.2	0.30	20.2	2.53	60
Motorfietsen	33.5	2.80	3.8	0.96	7.7	0.96	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	13.1	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.98	67.95	58.27	53.25	60.41	66.77	51.82	48.62	54.31	59.84	61.04	48.61	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekkcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	-11.68	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	-1.91	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	48.39	54.36	44.67	39.66	46.82	53.18	38.23	35.03	40.71	46.25	47.45	35.02	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	48.39	54.36	44.67	39.66	51.82	58.18	43.23	40.03	50.71	56.25	57.45	45.02	dB(A)
LAeq totaal	55.80				59.25				60.52				dB(A)

Geluidbelasting Lden	58.49	dB
Geluidbelasting Lnight	50.52	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	53	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Oude Weidesteeg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	931	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1097	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	67.40	68.26	65.07	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	5.94	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	26.62	24.96	19.52	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.04	3.81	13.01	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	5.88	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	2.94	2.97	2.40	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.65	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				43.91	44.02	4.64	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.34	16.10	1.39	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.98	2.46	0.93	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				1.92	1.92	0.17	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				63.23	62.57	6.96	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	526.9	43.91	176.1	44.02	37.1	4.64	60
Middelzware motorvoertuigen	208.1	17.34	64.4	16.10	11.1	1.39	60
Zware motorvoertuigen	23.8	1.98	9.8	2.46	7.4	0.93	60
Motorfietsen	23.0	1.92	7.7	1.92	1.4	0.17	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	24.7	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	64.92	66.54	59.99	51.61	64.93	66.21	60.92	51.61	55.16	55.58	56.69	41.12	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	-13.93	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	-3.67	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	47.32	48.94	42.39	34.01	47.33	48.62	43.33	34.01	37.56	37.98	39.09	23.52	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	47.32	48.94	42.39	34.01	52.33	53.62	48.33	39.01	47.56	47.98	49.09	33.52	dB(A)
LAeq totaal	51.82				56.79				53.08				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
Geluidbelasting Lnight	43.08	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB <i>(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)</i>
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Oude Weidesteeg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	931	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1097	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	67.40	68.26	65.07	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	5.94	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	26.62	24.96	19.52	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.04	3.81	13.01	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	5.88	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	2.94	2.97	2.40	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.65	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				43.91	44.02	4.64	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.34	16.10	1.39	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.98	2.46	0.93	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				1.92	1.92	0.17	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				63.23	62.57	6.96	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	526.9	43.91	176.1	44.02	37.1	4.64	60
Middelzware motorvoertuigen	208.1	17.34	64.4	16.10	11.1	1.39	60
Zware motorvoertuigen	23.8	1.98	9.8	2.46	7.4	0.93	60
Motorfietsen	23.0	1.92	7.7	1.92	1.4	0.17	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	34.5	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	64.92	66.54	59.99	51.61	64.93	66.21	60.92	51.61	55.16	55.58	56.69	41.12	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	-15.40	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	-3.06	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	46.46	48.07	41.52	33.14	46.47	47.75	42.46	33.14	36.70	37.12	38.23	22.65	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	46.46	48.07	41.52	33.14	51.47	52.75	47.46	38.14	46.70	47.12	48.23	32.65	dB(A)
LAeq totaal	50.96				55.92				52.22				dB(A)

Geluidbelasting Lden	52.63	dB
Geluidbelasting Lnight	42.22	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Oude Weidesteeg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	931	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1097	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	67.40	68.26	65.07	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	5.94	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	26.62	24.96	19.52	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.04	3.81	13.01	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	5.88	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	2.94	2.97	2.40	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.65	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				43.91	44.02	4.64	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.34	16.10	1.39	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.98	2.46	0.93	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				1.92	1.92	0.17	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				63.23	62.57	6.96	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	526.9	43.91	176.1	44.02	37.1	4.64	60
Middelzware motorvoertuigen	208.1	17.34	64.4	16.10	11.1	1.39	60
Zware motorvoertuigen	23.8	1.98	9.8	2.46	7.4	0.93	60
Motorfietsen	23.0	1.92	7.7	1.92	1.4	0.17	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	36.3	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	64.92	66.54	59.99	51.61	64.93	66.21	60.92	51.61	55.16	55.58	56.69	41.12	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	-15.67	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	-2.79	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	46.46	48.07	41.52	33.14	46.47	47.75	42.46	33.14	36.70	37.12	38.23	22.65	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	46.46	48.07	41.52	33.14	51.47	52.75	47.46	38.14	46.70	47.12	48.23	32.65	dB(A)
LAeq totaal	50.96				55.92				52.22				dB(A)

Geluidbelasting Lden	52.63	dB
Geluidbelasting Lnight	42.22	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Oude Weidestee

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	931	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1097	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	67.40	68.26	65.07	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	5.94	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	26.62	24.96	19.52	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.04	3.81	13.01	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	5.88	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	2.94	2.97	2.40	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.65	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				43.91	44.02	4.64	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.34	16.10	1.39	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.98	2.46	0.93	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				1.92	1.92	0.17	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				63.23	62.57	6.96	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	526.9	43.91	176.1	44.02	37.1	4.64	60
Middelzware motorvoertuigen	208.1	17.34	64.4	16.10	11.1	1.39	60
Zware motorvoertuigen	23.8	1.98	9.8	2.46	7.4	0.93	60
Motorfietsen	23.0	1.92	7.7	1.92	1.4	0.17	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	10.5	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	64.92	66.54	59.99	51.61	64.93	66.21	60.92	51.61	55.16	55.58	56.69	41.12	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	-10.23	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	-2.36	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	52.32	53.94	47.39	39.01	52.33	53.62	48.33	39.01	42.56	42.98	44.09	28.52	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	52.32	53.94	47.39	39.01	57.33	58.62	53.33	44.01	52.56	52.98	54.09	38.52	dB(A)
LAeq totaal	56.82				61.79				58.08				dB(A)

Geluidbelasting Lden	58.49	dB
-----------------------------	--------------	----

Geluidbelasting Lnight	48.08	dB
-------------------------------	--------------	----

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	----------	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	53	dB
--------------------------------------	-----------	----

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Oude Weidesteeg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	931	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1097	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	67.40	68.26	65.07	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	5.94	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	26.62	24.96	19.52	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.04	3.81	13.01	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	5.88	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	2.94	2.97	2.40	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.65	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				43.91	44.02	4.64	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.34	16.10	1.39	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.98	2.46	0.93	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				1.92	1.92	0.17	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				63.23	62.57	6.96	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	526.9	43.91	176.1	44.02	37.1	4.64	60
Middelzware motorvoertuigen	208.1	17.34	64.4	16.10	11.1	1.39	60
Zware motorvoertuigen	23.8	1.98	9.8	2.46	7.4	0.93	60
Motorfietsen	23.0	1.92	7.7	1.92	1.4	0.17	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	11.1	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	64.92	66.54	59.99	51.61	64.93	66.21	60.92	51.61	55.16	55.58	56.69	41.12	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	-1.89	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	52.32	53.94	47.39	39.01	52.33	53.62	48.33	39.01	42.56	42.98	44.09	28.52	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	52.32	53.94	47.39	39.01	57.33	58.62	53.33	44.01	52.56	52.98	54.09	38.52	dB(A)
LAeq totaal	56.82				61.79				58.08				dB(A)

Geluidbelasting Lden	58.49 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	48.08 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	53 dB
--------------------------------------	--------------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M19 395
Project:	Broeksestraat 80 Babylonienbroek
Datum:	2-8-2017
Situatie:	Oude Weidesteeg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	931	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1097	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	67.40	68.26	65.07	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	5.94	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	26.62	24.96	19.52	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.04	3.81	13.01	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	5.88	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	2.94	2.97	2.40	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.65	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				43.91	44.02	4.64	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.34	16.10	1.39	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.98	2.46	0.93	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				1.92	1.92	0.17	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				63.23	62.57	6.96	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	526.9	43.91	176.1	44.02	37.1	4.64	60
Middelzware motorvoertuigen	208.1	17.34	64.4	16.10	11.1	1.39	60
Zware motorvoertuigen	23.8	1.98	9.8	2.46	7.4	0.93	60
Motorfietsen	23.0	1.92	7.7	1.92	1.4	0.17	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	10.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	64.92	66.54	59.99	51.61	64.93	66.21	60.92	51.61	55.16	55.58	56.69	41.12	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Afstandscorrectie	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	-10.83	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	-1.77	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	52.32	53.94	47.39	39.01	52.33	53.62	48.33	39.01	42.56	42.98	44.09	28.52	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	52.32	53.94	47.39	39.01	57.33	58.62	53.33	44.01	52.56	52.98	54.09	38.52	dB(A)
LAeq totaal	56.82				61.79				58.08				dB(A)

Geluidbelasting Lden	58.49	dB
Geluidbelasting Lnight	48.08	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB <i>(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)</i>
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	53	dB

BIJLAGE III

Gehanteerde verkeersgegevens

Meetplaats: Broeksestraat LM 40 - Aankomend west --> oost

Tijd	Aantal voertuigen					
do 22-1-15	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
6 tot 10 Uur	2	17	36	6	1	62
19 tot 23 Uur	1	14	42	5	0	62
7 tot 19 Uur	21	68	170	37	10	306
23 tot 7 Uur	1	4	12	2	0	19
0 tot 24 Uur	23	86	224	44	10	387

vr 23-1-15	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	2	19	31	6	2	60
19 tot 23 Uur	4	9	39	4	3	59
7 tot 19 Uur	13	87	138	34	8	280
23 tot 7 Uur	1	8	7	1	0	17
0 tot 24 Uur	18	104	184	39	11	356

za 24-1-15	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
6 tot 10 Uur	2	4	7	6	0	19
19 tot 23 Uur	2	16	23	1	0	42
7 tot 19 Uur	11	69	116	26	4	226
23 tot 7 Uur	1	3	8	0	0	12
0 tot 24 Uur	14	88	147	27	4	280

zo 25-1-15	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal
6 tot 10 Uur	0	0	2	0	2
19 tot 23 Uur	1	10	18	1	30
7 tot 19 Uur	14	52	72	6	144
23 tot 7 Uur	0	8	12	1	21
0 tot 24 Uur	15	70	102	8	195

ma 26-1-15	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	3	34	25	2	1	65
19 tot 23 Uur	4	22	28	4	3	61
7 tot 19 Uur	13	112	100	26	6	257
23 tot 7 Uur	0	15	13	0	0	28
0 tot 24 Uur	17	149	141	30	9	346

di 27-1-15	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	3	24	27	5	2	61
19 tot 23 Uur	2	25	43	7	0	77
7 tot 19 Uur	15	118	101	28	9	271
23 tot 7 Uur	0	4	4	3	1	12
0 tot 24 Uur	17	147	148	38	10	360

wo 28-1-15	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	4	31	32	3	0	70
19 tot 23 Uur	2	12	29	7	0	50
7 tot 19 Uur	16	107	111	34	11	279
23 tot 7 Uur	0	7	5	1	0	13
0 tot 24 Uur	18	126	145	42	11	342

Broeksestraat LM 40 - Wegrijdend oost --> west

Tijd	Aantal voertuigen					
	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
do 22-1-15						
6 tot 10 Uur	3	23	18	9	2	55
19 tot 23 Uur	0	37	35	4	0	76
7 tot 19 Uur	4	128	99	38	7	276
23 tot 7 Uur	0	11	11	0	0	22
0 tot 24 Uur	4	176	145	42	7	374

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
vr 23-1-15						
6 tot 10 Uur	1	23	15	5	2	46
19 tot 23 Uur	2	27	29	4	1	63
7 tot 19 Uur	12	131	101	32	7	283
23 tot 7 Uur	0	11	6	0	0	17
0 tot 24 Uur	14	169	136	36	8	363

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
za 24-1-15						
6 tot 10 Uur	38	37	16	23	80	194
19 tot 23 Uur	1	28	17	2	0	48
7 tot 19 Uur	28	125	51	32	4	240
23 tot 7 Uur	36	53	25	22	80	216
0 tot 24 Uur	65	206	93	56	84	504

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
zo 25-1-15						
6 tot 10 Uur	0	3	0	0	0	3
19 tot 23 Uur	1	27	6	1	0	35
7 tot 19 Uur	5	88	46	1	0	140
23 tot 7 Uur	0	18	6	0	1	25
0 tot 24 Uur	6	133	58	2	1	200

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
ma 26-1-15						
6 tot 10 Uur	2	29	10	4	1	46
19 tot 23 Uur	2	48	19	2	1	72
7 tot 19 Uur	5	160	72	27	3	267
23 tot 7 Uur	0	7	1	1	1	10
0 tot 24 Uur	7	215	92	30	5	349

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
di 27-1-15						
6 tot 10 Uur	2	28	14	8	2	54
19 tot 23 Uur	1	37	30	7	1	76
7 tot 19 Uur	9	141	79	30	7	266
23 tot 7 Uur	0	12	8	3	0	23
0 tot 24 Uur	10	190	117	40	8	365

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
wo 28-1-15						
6 tot 10 Uur	0	32	13	8	1	54
19 tot 23 Uur	2	31	19	12	1	65
7 tot 19 Uur	25	155	83	41	18	322
23 tot 7 Uur	0	9	9	0	0	18
0 tot 24 Uur	27	195	111	53	19	405

Oude Weidsteeg LM 2 - Wegrijdend Zuid naar Noord

Tijd	Aantal voertuigen					
do 23-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	3	67	15	16	5	106
15 tot 19 Uur	3	57	24	9	3	96
6 tot 22 Uur	11	202	72	42	15	342
22 tot 6 Uur	1	13	3	0	0	17
0 tot 24 Uur	12	215	75	42	15	359

vr 24-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	3	71	15	4	3	96
15 tot 19 Uur	1	53	23	16	6	99
6 tot 22 Uur	8	213	70	31	13	335
22 tot 6 Uur	0	7	2	1	2	12
0 tot 24 Uur	8	220	72	32	15	347

za 25-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	1	37	11	7	1	57
15 tot 19 Uur	0	69	15	7	1	92
6 tot 22 Uur	6	221	52	21	6	306
22 tot 6 Uur	1	15	3	0	0	19
0 tot 24 Uur	7	236	55	21	6	325

zo 26-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	0	22	5	1	0	28
15 tot 19 Uur	4	50	6	0	0	60
6 tot 22 Uur	7	148	29	1	0	185
22 tot 6 Uur	0	15	3	0	1	19
0 tot 24 Uur	7	163	32	1	1	204

ma 27-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	2	61	13	7	0	83
15 tot 19 Uur	4	47	17	8	2	78
6 tot 22 Uur	8	195	67	28	8	306
22 tot 6 Uur	0	15	3	2	4	24
0 tot 24 Uur	8	210	70	30	12	330

di 28-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	3	58	17	28	6	112
15 tot 19 Uur	4	68	21	16	5	114
6 tot 22 Uur	16	205	57	53	15	346
22 tot 6 Uur	0	12	2	0	3	17
0 tot 24 Uur	16	217	59	53	18	363

wo 29-3-17	Tweewiele Auto		Transporte Vrachtwag Trailer		Totaal	
6 tot 10 Uur	6	78	10	7	4	105
15 tot 19 Uur	1	80	24	9	12	126
6 tot 22 Uur	14	259	50	34	19	376
22 tot 6 Uur	3	16	5	2	2	28
0 tot 24 Uur	17	275	55	36	21	404

Meetplaats: Oude Weidsteeg LM 2 - Aankomend Noord naar Zuid

Tijd	Aantal voertuigen					
	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
do 23-3-17						
6 tot 10 Uu	1	59	19	6	3	88
15 tot 19 U	5	103	30	5	4	147
6 tot 22 Uu	11	250	85	16	13	375
22 tot 6 Uu	0	16	3	0	0	19
0 tot 24 Uu	11	266	88	16	13	394

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
vr 24-3-17						
6 tot 10 Uu	2	43	17	1	0	63
15 tot 19 U	2	102	35	10	6	155
6 tot 22 Uu	12	239	102	25	8	386
22 tot 6 Uu	0	16	8	0	0	24
0 tot 24 Uu	12	255	110	25	8	410

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
za 25-3-17						
6 tot 10 Uu	0	36	11	7	0	54
15 tot 19 U	3	87	16	2	1	109
6 tot 22 Uu	8	261	53	22	3	347
22 tot 6 Uu	1	23	9	1	0	34
0 tot 24 Uu	9	284	62	23	3	381

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
zo 26-3-17						
6 tot 10 Uu	0	20	8	0	0	28
15 tot 19 U	2	64	17	1	0	84
6 tot 22 Uu	3	169	47	1	0	220
22 tot 6 Uu	0	16	4	0	0	20
0 tot 24 Uu	3	185	51	1	0	240

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
ma 27-3-17						
6 tot 10 Uu	1	61	13	4	1	80
15 tot 19 U	3	95	26	8	3	135
6 tot 22 Uu	8	242	88	29	12	379
22 tot 6 Uu	1	14	8	0	0	23
0 tot 24 Uu	9	256	96	29	12	402

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
di 28-3-17						
6 tot 10 Uu	4	60	17	16	7	104
15 tot 19 U	6	90	16	20	9	141
6 tot 22 Uu	16	267	55	46	20	404
22 tot 6 Uu	0	16	5	0	0	21
0 tot 24 Uu	16	283	60	46	20	425

	Tweewiele Auto	Transporte	Vrachtwag	Trailer	Totaal	
wo 29-3-17						
6 tot 10 Uu	1	58	14	11	0	84
15 tot 19 U	4	87	27	4	10	132
6 tot 22 Uu	9	262	77	34	10	392
22 tot 6 Uu	0	19	4	0	0	23
0 tot 24 Uu	9	281	81	34	10	415