

---

**Project** : Woningen Roathweg te Broekhuizenvorst

**Projectnr.** : M9 349

**Referentie** : QR/QR/M9 349.801.1

**Datum** : 26 juni 2012

---

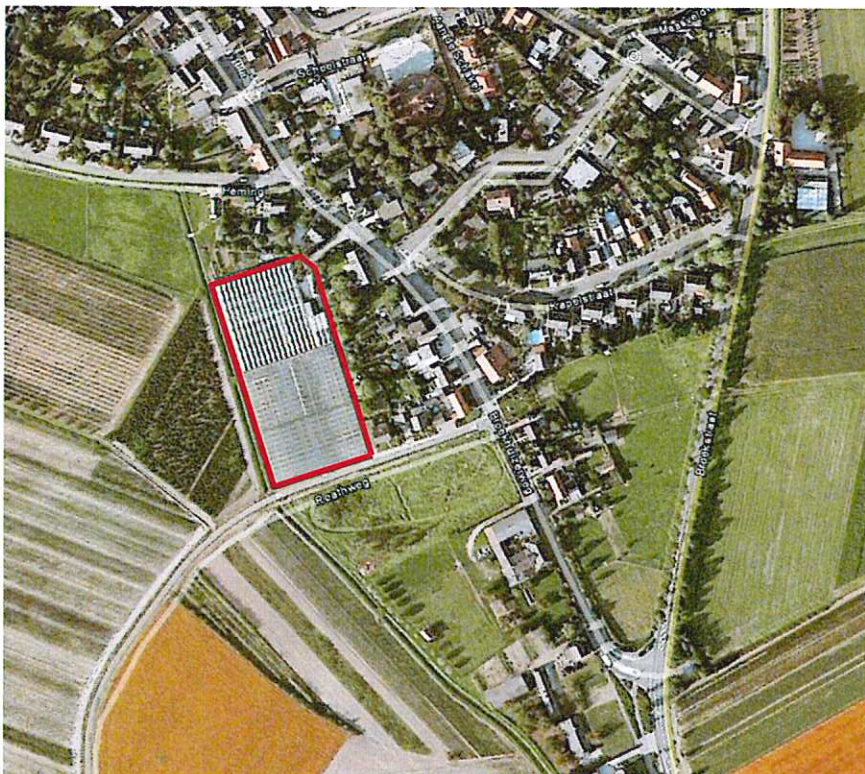
**Onderwerp** : Verkenend onderzoek wegverkeerslawaaï

---

## 1. Inleiding

In opdracht van BRO Tegelen is, in het kader van de opstelling van een bestemmingsplan voor een woningbouwproject aan de Roathweg te Broekhuizenvorst, gemeente Horst aan de Maas, door K+ Adviesgroep bv een verkennend akoestisch onderzoek verricht.

In onderstaande figuur 1 is globaal de ligging van het bouwplan weergegeven.



Figuur 1: globale ligging bouwplan Roathweg te Broekhuizenvorst.

## 2. Uitgangspunten wegverkeerslawaaï

### 2.1. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Horst aan de Maas en zijn afkomstig uit recente verkeerstellingen. Van de Roathweg zijn geen telgegevens beschikbaar. Volgens opgave van de gemeente is dit wegvak vergelijkbaar met de Heming.

Om te komen tot een verkeersprognose voor het jaar 2022 is voor de Broekstraat uitgegaan van een autonome groei van 1,5% en voor de Broekhuizerweg, de Hemming en Roathweg van 1%.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage III opgenomen verstrekte verkeersgegevens.

Voor de Roathweg zijn geen gegevens beschikbaar aangaande de periodeverdeling en de verdeling per voertuigcategorie. Hier is uitgegaan van een “standaardverdeling” die gebaseerd is op de door het Ministerie van VROM uitgegeven rapport “bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder”, GF-DR-35-01.

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

Tabel 2.1: Overzicht prognose verkeersgegevens 2020.

Weg	Etmaalintensiteit 2022	Periode		Verdeling per voertuigcategorie			Wegdek	Snelheid
				Qlv	Qmv	Qzv		
Broekstraat	1190	D	6.66	80.16	12.63	7.22	1	80 km/h
		A	2.55	92.04	6.19	1.77		
		N	1.24	76.36	10.00	13.64		
Broekhuizerweg	1471	D	6.84	89.68	9.52	0.81	1	50 km/h
		A	3.21	91.38	8.05	0.57		
		N	0.64	85.51	14.49	0.0		
Heming	320	D	6.42	96.0	4.0	0.0	1	50 km/h
		A	3.91	96.0	4.0	0.0		
		N	0.91	96.0	4.0	0.0		
Roathweg	320	D	6.5	85.0	10.7	4.4	1	30 km/h
		A	3.7	86.0	10.0	4.0		
		N	0.9	84.3	10.9	4.8		

Hierbij is:

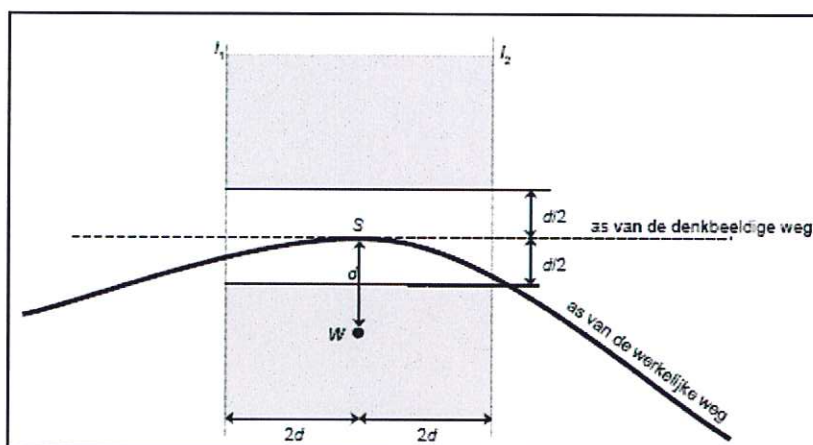
- D: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit dagperiode (07.00-19.00 u);
- A: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit avondperiode (19.00-23.00 u);
- N: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit nachtperiode (23.00-07.00 u);
- Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Qmr: Gemiddelde uurintensiteit motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;
- Wegdek: 1: wegverharding bestaande uit dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2006);
- Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

## 2.2. Toegepaste rekenmethode

De berekeningen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode I”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006”. Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

De Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

1. de as van de werkelijke weg de in navolgende figuur 2 gearceerde gebieden niet doorsnijden;
2. de weg geen hoogteverschillen van meer dan 3 meter bevat te 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: horizontale projectie van het akoestisch aandachtsgebied. De onderbroken lijnen  $l_1$  en  $l_2$  zijn de begrenzinglijnen van het aandachtsgebied.

### 3. Normstelling wegverkeerslawaai

#### 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)
<b>stedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
<b>buitenstedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

#### 3.3. 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 als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.6 Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006).

### 3.4. 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.

### 3.5. 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'.

### 3.6. 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 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 wegverkeerslawaai

### 4.1. Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn voor de nieuwe woningen de 48 dB (voorkeursgrenswaarde), 63 dB (maximale grenswaarde) geluidcontour bepaald vanwege wegverkeerslawaai. Het betreft vrijeveld contouren, waarbij geen rekening is gehouden met de afscherming van aanwezige bebouwing. De vermelde resultaten zijn in Lden waarden inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

In de navolgende tabellen is een overzicht opgenomen van de berekeningsresultaten. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel. De berekeningen zijn uitgevoerd voor 3 bouwlagen. Voor nadere gegevens wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

### 4.2. Gezoneerde wegen

#### 4.2.1. Broekstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten t.g.v. Broekstraat (in dB).

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour	Ligging 63 dB contour
1,5m + mv	51,4 m.	6,7m.
4,5m + mv	66,8 m.	6,1 m.
7,5m + mv	72,6 m.	<3m.

#### 4.2.2. Broekhuizerweg

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten t.g.v. Broekhuizerweg (in dB).

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour	Ligging 63 dB contour
1,5m + mv	20,9 m.	<3 m.
4,5m + mv	23,7 m.	<3 m.
7,5m + mv	24,2 m.	<3 m.

#### 4.2.3. Heming

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten t.g.v. Heming (in dB).

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour	Ligging 63 dB contour
1,5m + mv	7,8 m.	<3 m.
4,5m + mv	7,5 m.	<3 m.
7,5m + mv	5,5 m.	<3 m.

### 4.3. Niet gezoneerde wegen

#### 4.3.1. Roathweg

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten t.g.v. Roathweg (in dB).

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour	Ligging 63 dB contour
1,5m + mv	6,6 m.	-
4,5m + mv	5,8 m.	-
7,5m + mv	<3 m.	-

## 5. Conclusie wegverkeerslawaai

In opdracht van BRO Tegelen is voor een nieuwbouwplan aan de Roathweg te Broekhuizen vorst een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaai.

Op grond van de in hoofdstuk 4 opgenomen berekeningsresultaten kan worden geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet zal worden overschreden.

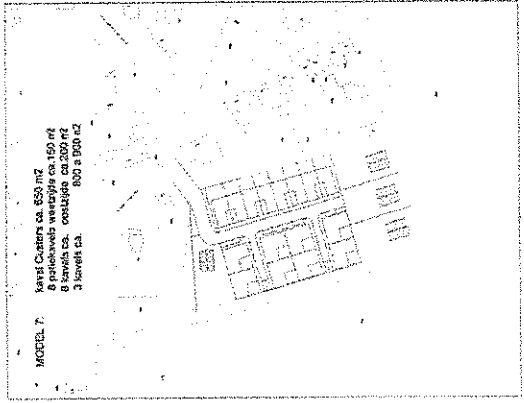
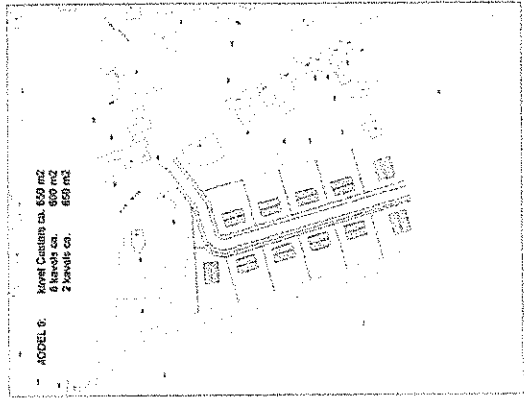
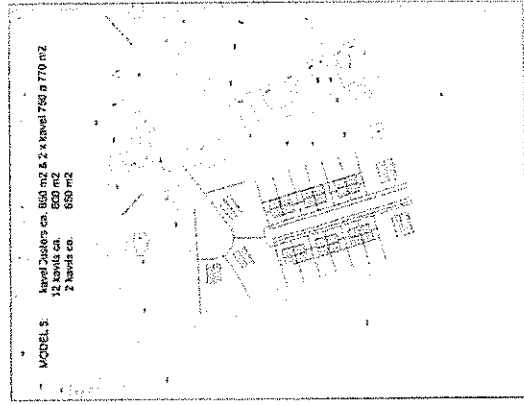
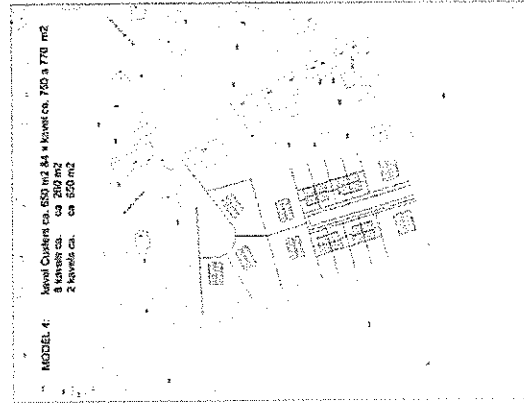
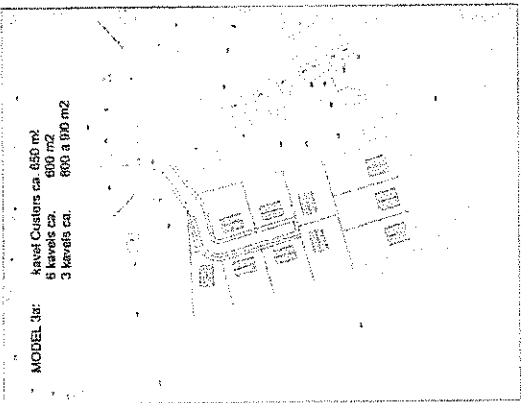
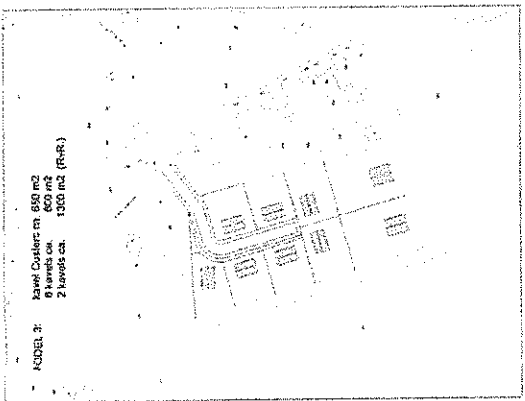
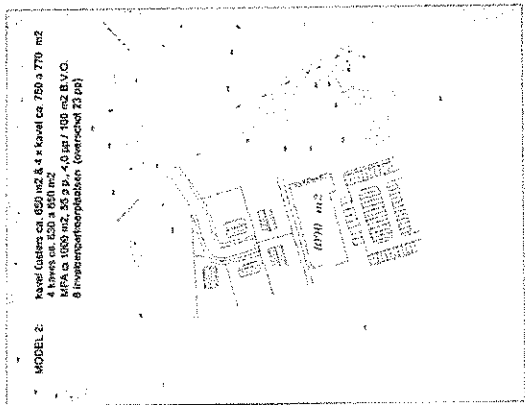
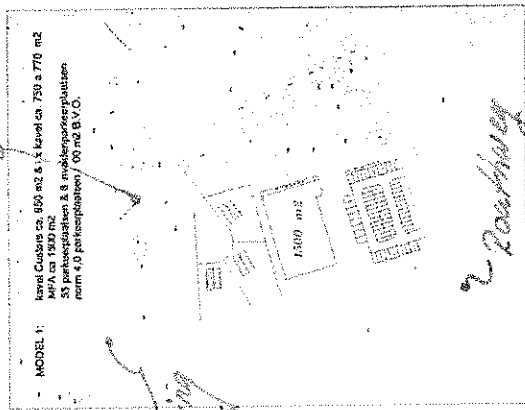
Gezien de hoogte van de te verwachten geluidbelastingen dient de karakteristieke geluidwering van de gevels gelijk te zijn aan de minimum eis van 20 dB uit het Bouwbesluit (afdeling 3.1)

**BIJLAGE I**

Situatie



*Brookhillsweg*



MODELLEN LOCATIE CLUSTERS ROATHWIC BROEKHILLENVORST  
 SCHAAL 1: 1000  
 13 APRIL 2009  
 BIG 2 STEENRIJCK

**BIJLAGE IIa**

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï Broekstraat

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekstraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1010	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	toename in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1190	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	79.91	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	80.16	92.04	76.36	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	12.63	6.19	10.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	10.18	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	7.22	1.77	13.64	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.55	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	9.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	1.24	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				63.51	27.87	11.25	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				10.01	1.87	1.47	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				5.72	0.54	2.01	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				79.24	30.28	14.7	

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	762.2	63.51	111.5	27.87	90.0	11.25	80
Middelzware motorvoertuigen	120.1	10.01	7.5	1.87	11.8	1.47	80
Zware motorvoertuigen	68.6	5.72	2.1	0.54	16.1	2.01	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	51.4	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.4	65.3	65.6	0.0	64.8	58.0	55.3	0.0	60.9	57.0	61.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Oprekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	-17.1	dB
Extra verzwakkingsterm	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
L <sub>Aeq</sub>	46.1	43.0	43.3	-22.3	42.5	35.7	33.0	-22.3	38.6	34.7	38.7	-22.3	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub>	46.1	43.0	43.3	-22.3	47.5	40.7	38.0	-17.3	48.6	44.7	48.7	-12.3	dB(A)
L <sub>Aeq</sub> totaal	49.1				48.7				52.5				dB(A)

Geluidbelasting L <sub>den</sub>	50.49	dB
Geluidbelasting L <sub>night</sub>	42.45	dB
Aftek artikel 110 p. Wag.	2	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting L <sub>den</sub>	48	dB

Projectnr: M9 349  
 Projekt: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
 Datum: 26-06-2012  
 Situatie: Broekstraat

**VERKEERSINTENSITEITEN:**

Etmaalintensiteit:	1010	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1190	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	79.91	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	80.16	92.04	76.36	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	12.63	6.19	10.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	10.18	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	7.22	1.77	13.64	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.55	gemiddeld aandeel avoonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	9.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	1.24	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				63.51	27.87	11.25	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				10.01	1.87	1.47	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				5.72	0.54	2.01	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				79.24	30.28	14.7	

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	762.2	63.51	111.5	27.87	90.0	11.25	80
Middelzware motorvoertuigen	120.1	10.01	7.5	1.87	11.8	1.47	80
Zware motorvoertuigen	68.6	5.72	2.1	0.54	16.1	2.01	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

**OMGEVINGSPARAMETERS:**

Hoogte waarnemerpunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	66.8	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

**BEREKENINGSRISULTATEN:**

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.4	65.3	65.6	0.0	64.8	58.0	55.3	0.0	60.9	57.0	61.0	0.0	dB(A)
Wegdekkorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandskorrectie	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	-18.3	dB
Extra verzwakkingsterm	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
LAeq	46.1	45.0	45.3	-22.3	42.5	35.7	33.0	-22.3	38.6	34.7	38.7	-22.3	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	46.1	43.0	43.3	-22.3	47.5	40.7	38.0	-17.3	48.6	44.7	48.7	-12.3	dB(A)
LAeq totaal	49.1				48.7				52.5				dB(A)

Geluidbelasting Lden	50.49	dB
Geluidbelasting Lnight	42.45	dB
Aftek artikel 110 g Wegb.	2	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
 Projekt: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
 Datum: 26-06-2012  
 Situatie: Broekstraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1010	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	toename in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1190	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	79.91	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	80.16	92.04	76.36	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	12.63	6.19	10.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	10.18	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qrv	7.22	1.77	13.64	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.55	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	9.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	1.24	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				63.51	27.87	11.25	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				10.01	1.87	1.47	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qrv				5.72	0.54	2.01	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				79.24	30.28	14.7	

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	762.2	63.51	111.5	27.87	90.0	11.25	80
Middelzware motorvoertuigen	120.1	10.01	7.5	1.87	11.8	1.47	80
Zware motorvoertuigen	68.6	5.72	2.1	0.54	16.1	2.01	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnaamspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	J	referentiewegdek
Obiectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	72.6	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.4	65.3	65.6	0.0	64.8	58.0	55.3	0.0	60.9	57.0	61.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	dB
Extra verzwakkingsterm	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L.Aeq	46.1	43.0	43.3	-22.3	42.5	35.7	33.0	-22.3	38.6	34.7	38.7	-22.3	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L.Aeq	46.1	43.0	43.3	-22.3	47.5	40.7	38.0	-17.3	48.6	44.7	48.7	-12.3	dB(A)
L.Aeq totaal		49.1			48.7				52.5				dB(A)

Geluidbelasting Lden	50.49	dB
Geluidbelasting Lnight	42.45	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	2	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekstraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1010	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autooom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1190	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
		dag	avond	nacht			
Verdeling dag	79.91	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	80.16	92.04	76.36	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	12.63	6.19	10.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	10.18	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	7.22	1.77	13.64	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.55	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	9.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	1.24	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				63.51	27.87	11.25	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				10.01	1.87	1.47	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				5.72	0.54	2.01	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				79.24	30.28	14.7	

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	762.2	63.51	111.5	27.87	90.0	11.25	80
Middelzware motorvoertuigen	120.1	10.01	7.5	1.87	11.8	1.47	80
Zware motorvoertuigen	68.6	5.72	2.1	0.54	16.1	2.01	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemepunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zaadlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	6.7	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zaadlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.4	65.3	65.6	0.0	64.8	58.0	55.3	0.0	60.9	57.0	61.0	0.0	dB(A)
Wegdecorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Oprekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	dB
Extra verzwakkingstern	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
LAeq	61.1	58.0	58.3	-7.3	57.5	50.7	48.0	-7.3	55.6	49.7	53.7	-7.3	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	61.1	58.0	58.3	-7.3	62.5	55.7	53.0	-2.3	67.6	59.7	63.7	2.7	dB(A)
LAeq totaal	64.1				63.7				67.5				dB(A)

Geluidbelasting Lden	65.49	dB
Geluidbelasting Lnight	57.45	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	2	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	63	dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaat conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekstraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1010	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	auto-toem in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1190	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode	Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
		dag	avond	nacht	
Verdeling dag	79.91	80.16	92.04	76.36	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.66	12.63	6.19	10.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	10.18	7.22	1.77	13.64	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.55				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	9.91				
Verdeling nacht	1.24				
		Totaal	100.01	100.00	100.00

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				63.51	27.87	11.25	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				10.01	1.87	1.47	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				5.72	0.54	2.01	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				79.24	30.28	14.7	

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	762.2	63.51	111.5	27.87	90.0	11.25	80
Middelzware motorvoertuigen	120.1	10.01	7.5	1.87	11.8	1.47	80
Zware motorvoertuigen	68.6	5.72	2.1	0.54	16.1	2.01	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objecttractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	6.1	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.4	65.3	65.6	0.0	64.8	58.0	55.5	0.0	60.9	57.0	61.0	0.0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L <sub>Aeq</sub>	61.1	58.0	58.3	-7.3	57.5	50.7	48.0	-7.3	53.6	49.7	53.7	-7.3	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub>	61.1	58.0	58.3	-7.3	62.5	55.7	53.0	-2.3	63.6	59.7	63.7	2.7	dB(A)
L <sub>Aeq</sub> totaal	64.1				63.7				67.5				dB(A)

Geluidbelasting L <sub>den</sub>	65.49	dB
----------------------------------	-------	----

Geluidbelasting L <sub>night</sub>	57.45	dB
------------------------------------	-------	----

Aftrek artikel 110 g Wgh.	2	dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
---------------------------	---	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting L <sub>den</sub>	63	dB
--	----	----

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenworst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekstraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1010	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	toename in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1190	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	79.91	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	80.16	92.04	76.36	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.66	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	12.63	6.19	10.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	10.18	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	7.22	1.77	13.64	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.55	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	9.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	1.24	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddeld urenintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				63.51	27.87	11.25	urenintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				10.01	1.87	1.47	urenintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				5.72	0.54	2.01	urenintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	urenintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				79.24	30.28	14.7	

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	762.2	63.51	111.5	27.87	90.0	11.25	80
Middelzware motorvoertuigen	120.1	10.01	7.5	1.87	11.8	1.47	80
Zware motorvoertuigen	68.6	5.72	2.1	0.54	16.1	2.01	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarop-rijlijn	2.7	m
Hor. afstand waarop-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarop-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.4	65.3	65.6	0.0	64.8	58.0	55.3	0.0	60.9	57.0	61.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Oprijcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	61.1	58.0	58.3	-7.3	57.5	50.7	48.0	-7.3	53.6	49.7	53.7	-7.3	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	61.1	58.0	58.3	-7.3	62.5	55.7	53.0	-2.3	63.6	59.7	63.7	2.7	dB(A)
LAeq totaal	64.1				63.7				67.5				dB(A)

Geluidbelasting Lden	65.49	dB
Geluidbelasting Lnicht	57.45	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	2	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidbinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	63	dB



**BIJLAGE IIb**

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï Broekhuizerweg

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekhuizerweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1248	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1,5	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groot:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1471	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	82,09	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	89,68	91,38	85,51	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6,84	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9,52	8,05	14,49	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	12,82	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0,81	0,57	0,00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3,21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	5,08	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100,01	100,00	100,00	
Verdeling nacht	0,64	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				90,22	43,07	7,99	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				9,58	3,79	1,35	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0,81	0,27	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				100,61	47,13	9,3	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit	intensiteit	intensiteit	intensiteit	intensiteit	intensiteit	
	(mvt/periode)	(mvt/uur)	(mvt/periode)	(mvt/uur)	(mvt/periode)	(mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	1082,6	90,22	172,3	43,07	63,9	7,99	50
Middelzware motorvoertuigen	114,9	9,58	15,2	3,79	10,8	1,35	50
Zware motorvoertuigen	9,8	0,81	1,1	0,27	0,0	0,00	50
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objeefractie	1,00	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarop-rijlijn	20,9	m
Hor. afstand waarop-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waarop-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachlijn-rijlijn	6,0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	66,3	63,2	55,5	0,0	63,1	59,2	50,7	0,0	55,8	54,7	0,0	0,0	dB(A)
WegdekcCorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
OptrekcCorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	dB
Afstandscorrectie	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	-13,2	dB
Extra verzwakkingsterm	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
LAeq	51,2	48,1	40,4	-15,1	48,0	44,1	35,6	-15,1	40,7	39,6	-15,1	-15,1	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
LAeq	51,2	48,1	40,4	-15,1	53,0	49,1	40,6	-10,1	50,7	49,6	-5,1	-5,1	dB(A)
LAeq totaal	53,2				54,7				53,2				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53,49	dB
Geluidbelasting Lnight	43,22	dB
Aftryk artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 J49  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekhuizerweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1248	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1,5	antwoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1471	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	82,09	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	89,68	91,38	85,51	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6,84	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9,52	8,05	14,49	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	12,82	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0,81	0,57	0,00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3,21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	5,08	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100,01	100,00	100,00	
Verdeling nacht	0,64	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				90,22	43,07	7,99	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				9,58	3,79	1,35	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0,81	0,27	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				100,61	47,13	9,2	

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	1082,6	90,22	172,3	43,07	63,9	7,99	50
Middelzware motorvoertuigen	114,9	9,58	15,2	3,79	10,8	1,35	50
Zware motorvoertuigen	9,8	0,81	1,1	0,27	0,0	0,00	50
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	4,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objecttractie	1,00	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	23,7	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6,0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	66,3	63,2	55,5	0,0	63,1	59,2	50,7	0,0	55,8	54,7	0,0	0,0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Oprekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	dB
Afstandscorrectie	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	-13,8	dB
Extra verzwakkingsterm	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
LAeq	51,2	48,1	40,4	-15,1	48,0	44,1	35,6	-15,1	40,7	39,6	-15,1	-15,1	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
LAeq	51,2	48,1	40,4	-15,1	53,0	49,1	40,6	-10,1	50,7	49,6	-5,1	-5,1	dB(A)
LAeq totaal			53,2			54,7				53,2			dB(A)

Geluidbelasting Lden	53,49	dB
Geluidbelasting Lnight	43,22	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 J49  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekhuizerweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1248	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	toename in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1471	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.g. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	82.09	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	89.68	91.38	85.51	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.84	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.52	8.05	14.49	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	12.82	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.81	0.57	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	5.08	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.64	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				90.22	43.07	7.99	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				9.58	3.79	1.35	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.81	0.27	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				100.61	47.13	9.3	

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	1082.6	90.22	172.3	43.07	63.9	7.99	50
Middelzware motorvoertuigen	114.9	9.58	15.2	3.79	10.8	1.35	50
Zware motorvoertuigen	9.8	0.81	1.1	0.27	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnep-rijlijn	24.2	m
Hor. afstand waarnep-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnep-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	66.3	63.2	55.5	0.0	63.1	59.2	50.7	0.0	55.8	54.7	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	-14.0	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L.Aeq	51.2	48.1	40.4	-15.1	48.0	44.1	35.6	-15.1	40.7	39.6	-15.1	-15.1	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L.Aeq	51.2	48.1	40.4	-15.1	53.0	49.1	40.6	-10.1	50.7	49.6	-5.1	-5.1	dB(A)
L.Aeq totaal	53.2				54.7				53.2				dB(A)

Geluidbelasting Lden 53.49 dB

Geluidbelasting Lnight 43.22 dB

Aftrek artikel 110 g Wgh. 5 dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden 48 dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekhuizerweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1248	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1,5	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1471	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	82,09	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	89,68	91,38	85,51	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6,84	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9,52	8,05	14,49	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	12,82	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0,81	0,57	0,00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3,21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	5,08	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100,01	100,00	100,00	
Verdeling nacht	0,64	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				90,22	43,07	7,99	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				9,58	3,79	1,35	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0,81	0,27	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				100,61	47,13	9,3	

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	1082,6	90,22	172,3	43,07	63,9	7,99	50
Middelzware motorvoertuigen	114,9	9,58	15,2	3,79	10,8	1,35	50
Zware motorvoertuigen	9,8	0,81	1,1	0,27	0,0	0,00	50
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1,00	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	1,2	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6,0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	66,3	63,2	55,5	0,0	63,1	59,2	50,7	0,0	55,8	54,7	0,0	0,0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Optrekc correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	dB
Afstandscorrectie	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	dB
Extra verzwakkingsterm	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB

L.Aeq	66,2	63,1	55,4	-0,1	63,0	59,1	50,6	-0,1	55,7	54,6	-0,1	-0,1	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
L.Aeq	66,2	63,1	55,4	-0,1	68,0	64,1	55,6	4,9	65,7	64,6	9,9	9,9	dB(A)
L.Aeq totaal	68,2				69,7				68,2				dB(A)

Geluidbelasting Lden	68,49	dB
Geluidbelasting Lnight	58,22	dB
Aftek artikel 110 p Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	63	dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenwvst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekhuizerweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1248	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1471	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	82.09	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	89.68	91.38	85.51	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.84	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.52	8.05	14.49	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	12.82	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.81	0.57	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.21	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	5.08	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.64	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				90.22	43.07	7.99	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				9.58	3.79	1.35	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.81	0.27	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				100.61	47.13	9.3	

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	1082.6	90.22	172.3	43.07	63.9	7.99	50
Middelzware motorvoertuigen	114.9	9.58	15.2	3.79	10.8	1.35	50
Zware motorvoertuigen	9.8	0.81	1.1	0.27	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	(bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen)
Hor. afstand waarnp-rijlijn	0.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	0.0	m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	66.3	63.2	55.5	0.0	63.1	59.2	50.7	0.0	55.8	54.7	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Oprekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
LAeq	62.0	58.9	51.1	-4.4	58.7	54.9	46.3	-4.4	51.4	50.4	-4.4	-4.4	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	62.0	58.9	51.1	-4.4	63.7	59.9	51.3	0.6	61.4	60.4	5.6	5.6	dB(A)
LAeq totaal	63.9				65.4				63.9				dB(A)

Geluidbelasting Lden	64.22 dB
Geluidbelasting Lnight	53.94 dB
Aftek artikel 110 g Wgh	5 dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	59 dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Broekhuizerweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1248	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autoaanrit in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1471	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	82.09	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	89.68	91.38	85.51	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.84	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.52	8.05	14.49	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	12.82	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.81	0.57	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.21	gemiddeld aandeel avondsuur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	5.08	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.01	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.64	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				90.22	43.07	7.99	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				9.58	3.79	1.35	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.81	0.27	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				100.61	47.13	9.3	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheid (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	1082.6	90.22	172.3	43.07	63.9	7.99	50
Middelzware motorvoertuigen	114.9	9.58	15.2	3.79	10.8	1.35	50
Zware motorvoertuigen	9.8	0.81	1.1	0.27	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarop-rijlijn	0.1	m
Hor. afstand waarop-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarop-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	66.3	63.2	55.5	0.0	63.1	59.2	50.7	0.0	55.8	54.7	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
LAeq	59.4	56.3	48.5	-7.0	56.2	52.3	43.7	-7.0	48.8	47.8	-7.0	-7.0	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	59.4	56.3	48.5	-7.0	61.2	57.3	48.7	-2.0	58.8	57.8	3.0	3.0	dB(A)
LAeq totaal	61.3				62.8				61.4				dB(A)

Geluidbelasting Lden	61.63	dB
Geluidbelasting Lnlight	51.35	dB
Aftek artikel 110 g Wgh	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	57	dB

**BIJLAGE IIc**

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï Heming



K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M19 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Heming

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	6.42	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	96.00	96.00	96.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag		gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.00	4.00	4.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.91	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.00	0.00	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	0.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht		gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				19.73	12.02	2.80	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0.82	0.50	0.12	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.55	12.52	2.9	

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	236.8	19.73	48.1	12.02	22.4	2.80	50
Middelzware motorvoertuigen	9.9	0.82	2.0	0.50	0.9	0.12	50
Zware motorvoertuigen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichtheed	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	7.8	m
Hor. afstand waarn-krispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	59.7	52.6	0.0	0.0	57.6	50.4	0.0	0.0	51.2	44.1	0.0	0.0	dB(A)
Wegdecorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Oprekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	-8.9	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	dB
Zichtheedcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
LAeq	51.6	44.5	-8.1	-8.1	49.5	42.3	-8.1	-8.1	43.1	36.0	-8.1	-8.1	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	51.6	44.5	-8.1	-8.1	54.5	47.3	-3.1	-3.1	53.1	46.0	1.9	1.9	dB(A)
LAeq totaal	52.4				55.2				53.9				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49 dB
Geluidbelasting Lnight	43.89 dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5 dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Hening

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	autofoon in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag-, avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag		totaal onderdeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	96.00	96.00	96.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.42	gemiddeld onderdeel daguur	Qmv	4.00	4.00	4.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal onderdeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.00	0.00	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.91	gemiddeld onderdeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal onderdeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.91	gemiddeld onderdeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				19.73	12.02	2.80	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0.82	0.50	0.12	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.55	12.52	2.9	

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	236,8	19,73	48,1	12,02	22,4	2,80	50
Middelzware motorvoertuigen	9,9	0,82	2,0	0,50	0,9	0,12	50
Zware motorvoertuigen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	4,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1,00	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	7,5	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6,0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	59,7	52,6	0,0	0,0	57,6	50,4	0,0	0,0	51,2	44,1	0,0	0,0	dB(A)
Wegdecorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Oprekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	dB
Afstandscorrectie	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	dB
Extra verzwakkingsterm	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB

LAeq	51,6	44,5	-8,1	-8,1	49,5	42,3	-8,1	-8,1	43,1	36,0	-8,1	-8,1	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
LAeq	51,6	44,5	-8,1	-8,1	54,5	47,3	-3,1	-3,1	53,1	46,0	1,9	1,9	dB(A)
LAeq totaal	52,4				55,2				53,9				dB(A)

Geluidbelasting Lden 53,49 dB

Geluidbelasting Lnight 43,89 dB

Aftek artikel 110 g Wgh. 5 dB (artikel 3.6 Reken- en meervoorschrift geluidhinder 2006)

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden 48 dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode I RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Heming

VERKEERSINTENSITEITEN:

Ermaallintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose ermaallintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	96.00	96.00	96.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.42	gemiddeld aandeel dinguur	Qmv	4.00	4.00	4.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.00	0.00	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.91	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.91	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				19.73	12.02	2.80	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0.82	0.50	0.12	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.55	12.52	2.9	

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	236,8	19.73	48.1	12.02	22,4	2.80	50
Middelzware motorvoertuigen	9.9	0.82	2.0	0.50	0.9	0.12	50
Zware motorvoertuigen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	5.5	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	59.7	52.6	0.0	0.0	57.6	50.4	0.0	0.0	51.2	44.1	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekc correctie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Oprekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	-9.4	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
L.Aeq	51.6	44.5	-8.1	-8.1	49.5	42.3	-8.1	-8.1	45.1	36.0	-8.1	-8.1	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L.Aeq	51.6	44.5	-8.1	-8.1	54.5	47.3	-3.1	-3.1	53.1	46.0	1.9	1.9	dB(A)
L.Aeq totaal	52.4				55.2				53.9				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
Geluidbelasting Lnight	43.89	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broelhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Heming

**VERKEERSINTENSITEITEN:**

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	aanwinst in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	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	96.00	96.00	96.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.42	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.00	4.00	4.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.00	0.00	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.91	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.91	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				19.73	12.02	2.80	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0.82	0.50	0.12	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.55	12.52	2.9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snellheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snellheid (km/uur)
Lichte motorvoertuigen	236.8	19.73	48.1	12.02	22.4	2.80	50
Middelzware motorvoertuigen	9.9	0.82	2.0	0.50	0.9	0.12	50
Zware motorvoertuigen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

**OMGEVINGSPARAMETERS:**

Hoogte waarnemepunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objeetraffic	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	0.1	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

**BEREKENINGSRESULTATEN:**

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	59.7	52.6	0.0	0.0	57.6	50.4	0.0	0.0	51.2	44.1	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Opirekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-tem	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L <sub>Aeq</sub>	62.4	55.2	2.7	2.7	60.2	53.1	2.7	2.7	53.9	46.8	2.7	2.7	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub>	62.4	55.2	2.7	2.7	65.2	58.1	7.7	7.7	63.9	56.8	12.7	12.7	dB(A)
L <sub>Aeq</sub> totaal	63.2				66.0				64.7				dB(A)

Geluidbelasting L<sub>den</sub> 64,27 dB

Geluidbelasting L<sub>night</sub> 54,67 dB

Afhrek artikel 110 g Wgh. 5 dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)

Toetsingswaarde geluidbelasting L<sub>den</sub> 59 dB

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 J49  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Heming

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	auto-toem in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	6.42	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	96.00	96.00	96.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag		gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.00	4.00	4.00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.91	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.00	0.00	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	0.91	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht		gemiddeld aandeel nachtnaar					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				19.73	12.02	2.80	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0.82	0.50	0.12	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.55	12.52	2.9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	
Lichte motorvoertuigen	236.8	19.73	48.1	12.02	22.4	2.80	50
Middelzware motorvoertuigen	9.9	0.82	2.0	0.50	0.9	0.12	50
Zware motorvoertuigen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	0.1	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	59.7	52.6	0.0	0.0	57.6	50.4	0.0	0.0	51.2	44.1	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	55.4	48.2	-4.4	-4.4	53.2	46.1	-4.4	-4.4	46.9	39.7	-4.4	-4.4	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	55.4	48.2	-4.4	-4.4	58.2	51.1	0.6	0.6	56.9	49.7	5.6	5.6	dB(A)
LAeq totaal	56.1				59.0				57.6				dB(A)

Geluidbelasting Lden	57.24	dB
----------------------	-------	----

Geluidbelasting Lnight	47.64	dB
------------------------	-------	----

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
---------------------------	---	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	52	dB
--------------------------------------	----	----

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Heming

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1,0	autoont in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	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	96,00	96,00	96,00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6,42	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4,00	4,00	4,00	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0,00	0,00	0,00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3,91	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100,00	100,00	100,00	
Verdeling nacht	0,91	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				19,73	12,02	2,80	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0,82	0,50	0,12	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20,55	12,52	2,9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheid (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	236,8	19,73	48,1	12,02	22,4	2,80	50
Middelzware motorvoertuigen	9,9	0,82	2,0	0,50	0,9	0,12	50
Zware motorvoertuigen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemepunt	7,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1,00	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waamp-rijlijn	0,1	m
Hor. afstand waamp-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waamp-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6,0	m

BEREKENINGRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	59,7	52,6	0,0	0,0	57,6	50,4	0,0	0,0	51,2	44,1	0,0	0,0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Optrekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	dB
Afstandscorrectie	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	dB
Extra verzwakkingsterm	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB

L <sub>Aeq</sub>	52,8	45,6	-7,0	-7,0	50,6	43,5	-7,0	-7,0	44,3	37,1	-7,0	-7,0	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub>	52,8	45,6	-7,0	-7,0	55,6	48,5	-2,0	-2,0	54,3	47,1	3,0	3,0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub> totaal	53,5				56,4				55,0				dB(A)

Geluidbelasting L <sub>den</sub>	54,65	dB
Geluidbelasting L <sub>night</sub>	45,05	dB
Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting L <sub>den</sub>	50	dB

**BIJLAGE II**

Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï Roathweg

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 J49  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Roathweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	6.50	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85.00	86.00	84.30	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag		gemiddeld aandeel daguur	Qmv	10.70	10.00	10.90	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.70	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4.40	4.00	4.80	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	0.90	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.10	100.00	100.00	
Verdeling nacht		gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				17.69	10.19	2.43	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				2.23	1.18	0.31	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.92	0.47	0.14	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.83	11.84	2.9	

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	212.2	17.69	40.7	10.19	19.4	2.43	30
Middelzware motorvoertuigen	26.7	2.23	4.7	1.18	2.5	0.31	30
Zware motorvoertuigen	11.0	0.92	1.9	0.47	1.1	0.14	30
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	30

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectraete	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	{bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen}
Hor. afstand waarp-rijlijn	6.6	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	55.3	54.9	54.3	0.0	53.0	52.2	51.4	0.0	46.7	46.4	46.0	0.0	dB(A)
Wegdecorrectie	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	dB
Oprekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
LAeq	48.2	47.8	47.1	-7.2	45.8	45.0	44.2	-7.2	39.6	39.3	38.9	-7.2	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	48.2	47.8	47.1	-7.2	50.8	50.0	49.2	-2.2	49.6	49.3	48.9	2.8	dB(A)
LAeq totaal	52.5				54.8				54.0				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49 dB
Geluidbelasting Lnight	44.02 dB
Aftek artikel 110 g Wgh	5 dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB



Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvorst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Roathweg

**VERKEERSINTENSITEITEN:**

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1,0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	6,50	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85,00	86,00	84,30	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag		gemiddeld aandeel daguur	Qmv	10,70	10,00	10,90	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3,70	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4,40	4,00	4,80	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	0,90	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100,10	100,00	100,00	
Verdeling nacht		gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				17,69	10,19	2,43	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				2,23	1,18	0,31	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0,92	0,47	0,14	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20,83	11,84	2,9	

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	212,2	17,69	40,7	10,19	19,4	2,43	30
Middelzware motorvoertuigen	26,7	2,23	4,7	1,18	2,5	0,31	30
Zware motorvoertuigen	11,0	0,92	1,9	0,47	1,1	0,14	30
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	30

**OMGEVINGSPARAMETERS:**

Hoogte waarnepunt	4,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1,00	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	5,8	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6,0	m

**BEREKENINGSMETHODEN:**

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	55,3	54,9	54,3	0,0	53,0	52,2	51,4	0,0	46,7	46,4	46,0	0,0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0,0	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0,0	Buiten bereik	Buiten bereik	Buiten bereik	0,0	dB
Optrekkcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	dB
Afstandscorrectie	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	dB
Extra verzwakkingsterm	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB

L <sub>Aeq</sub>	48,2	47,8	47,1	-7,2	45,8	45,0	44,2	-7,2	39,6	39,3	38,9	-7,2	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub>	48,2	47,8	47,1	-7,2	50,8	50,0	49,2	-2,2	49,6	49,3	48,9	2,8	dB(A)
L <sub>Aeq</sub> totaal	52,5				54,8				54,0				dB(A)

Geluidbelasting L <sub>den</sub>	53,49	dB
----------------------------------	-------	----

Geluidbelasting L <sub>night</sub>	44,02	dB
------------------------------------	-------	----

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
---------------------------	---	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting L <sub>den</sub>	48	dB
--	----	----

K+ Adviesgroep b.v.  
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M9 349  
Project: Woningen Roathweg Broekhuizenvarst  
Datum: 26-06-2012  
Situatie: Roathweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	273	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.0	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groei:	16	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	320	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag		totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85.00	86.00	84.30	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.50	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	10.70	10.00	10.90	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond		totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4.40	4.00	4.80	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.70	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht		totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.10	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.90	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				17.69	10.19	2.43	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				2.23	1.18	0.31	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.92	0.47	0.14	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				20.83	11.84	2.9	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	intensiteit (mv/periode)	intensiteit (mv/uur)	
Lichte motorvoertuigen	212.2	17.69	40.7	10.19	19.4	2.43	30
Middelzware motorvoertuigen	26.7	2.23	4.7	1.18	2.5	0.31	30
Zware motorvoertuigen	11.0	0.92	1.9	0.47	1.1	0.14	30
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	30

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	1	referentiewegdek
Objectfractie	1.00	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	2.0	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	6.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	55.3	54.9	54.3	0.0	53.0	52.2	51.4	0.0	46.7	46.4	46.0	0.0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	Buiten ber	Buiten ber	Buiten ber	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	dB
Afstandscorrectie	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L <sub>Aeq</sub>	48.2	47.8	47.1	-7.2	45.8	45.0	44.2	-7.2	39.6	39.3	38.9	-7.2	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L <sub>Aeq</sub>	48.2	47.8	47.1	-7.2	50.8	50.0	49.2	-2.2	49.6	49.3	48.9	2.8	dB(A)
L <sub>Aeq</sub> totaal	52.5				54.8				54.0				dB(A)

Geluidbelasting L <sub>den</sub>	53.49	dB
Geluidbelasting L <sub>night</sub>	44.02	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting L <sub>den</sub>	48	dB

**BIJLAGE III**

Verstreckte verkeersgegevens

Telpunt: O\_003\_11 Locatie: Broekstraat, BROEKHUIZENVORST  
 Type apparaat: M400 Van: 28 nov 2011 t/m 12 dec 2011  
 Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag  
 Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : O_003_11			
Straatnaam : Broekstraat			Jaar : 2011
Locatie : BROEKHUIZENVORST			periode van : 28 nov 2011
Wijk : Geen			T/m : 12 dec 2011
Telpunt	O_003_11	O_003_11	O_003_11
Max. snelheid	80	80	80
Telnaam	O_003_11	O_003_11	O_003_11
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS+SPD	CLS+SPD	CLS+SPD
Start	29-11-11 [00:00]	29-11-11 [01:00]	29-11-11 [00:00]
Eind	11-12-11 [23:00]	11-12-11 [23:00]	11-12-11 [23:00]
KanaalInfo	vanaf De Spekt	vanaf Ooijenseweg	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	410	372	782
Maandag	553	512	1065
Dinsdag	572	532	1104
Woensdag	596	608	1204
Donderdag	586	578	1164
Vrijdag	607	639	1246
Zaterdag	442	429	871
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	537	525	1062
Werkdag	586	581	1167
Weekenddag	426	400	826
07-19 uur (werkdag)	473	461	934
19-23 uur (werkdag)	50	64	114
23-07 uur (werkdag)	62	56	119
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	450	448	899
Middel	70	60	130
Zwaar	42	39	81
Tweewieler	12	21	33
Overig	11	13	24
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	359	352	711
Middel	61	51	112
Zwaar	33	30	64
Tweewieler	11	15	26
Overig	9	12	21

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		45	59
Middel		4	3
Zwaar		1	0
Tweewieler		0	1
Overig		0	1
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		47	38
Middel		5	6
Zwaar		7	8
Tweewieler		2	4
Overig		1	1
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h		1	2
10 - 15 km/h		0	1
15 - 20 km/h		3	6
20 - 25 km/h		3	6
25 - 30 km/h		3	6
30 - 35 km/h		2	2
35 - 40 km/h		2	2
40 - 45 km/h		5	7
45 - 50 km/h		5	7
50 - 55 km/h		34	40
55 - 60 km/h		34	37
60 - 65 km/h		78	82
65 - 70 km/h		78	82
70 - 75 km/h		103	99
75 - 80 km/h		103	99
80 - 85 km/h		49	40
85 - 90 km/h		49	40
90 - 95 km/h		13	8
95 - 100 km/h		13	8
100 - 105 km/h		1	0
105 - 110 km/h		1	0
110 - 115 km/h		1	0
115 - 120 km/h		1	0
120 - 125 km/h		1	0
125 - 130 km/h		1	0
130 - 140 km/h		1	1
140 - 150 km/h		1	1
150 - 160 km/h		0	0

Telpunt: O\_003\_11 Locatie: Broekstraat, BROEKHUIZENVORST  
Type apparaat: M400 Van: 28 nov 2011 t/m 12 dec 2011  
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag  
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		0	0	0
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15	59 km/h	57 km/h		58 km/h
gemiddelde snelheid	72 km/h	71 km/h		72 km/h
V85	85 km/h	82 km/h		83 km/h
V90	88 km/h	86 km/h		87 km/h
% te hard rijders	23 %	18 %		20 %

Telpunt: O\_006 Locatie: Broekhuizerweg, BROEKHUIZENVORST  
 Type apparaat: M400 Van: 11 jan 2010 t/m 19 jan 2010  
 Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag  
 Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : O_006			
Straatnaam : Broekhuizerweg			Jaar : 2010
Locatie : Broekhuizenvorst			periode van : 11 jan 2010
Wijk : Geen			T/m : 19 jan 2010
Telpunt	O_006	O_006	O_006
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	O_006_10	O_006_10	O_006_10
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS+SPD	CLS+SPD	CLS+SPD
Start	12-01-10 [03:00]	12-01-10 [00:00]	12-01-10 [00:00]
Eind	18-01-10 [23:00]	18-01-10 [23:00]	18-01-10 [23:00]
KanaalInfo	Vanaf Roathweg	Vanaf Broekstraat	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	472	454	926
Maandag	885	758	1643
Dinsdag	842	750	1592
Woensdag	792	694	1486
Donderdag	903	807	1710
Vrijdag	875	830	1705
Zaterdag	716	710	1426
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	784	715	1498
Werkdag	859	768	1627
Weekenddag	594	582	1176
07-19 uur (werkdag)	718	636	1354
19-23 uur (werkdag)	109	87	196
23-07 uur (werkdag)	32	45	77
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	644	573	1217
Middel	68	63	130
Zwaar	4	5	10
Tweewieler	126	112	238
Overig	18	14	32
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	529	470	999
Middel	55	51	106
Zwaar	4	5	9
Tweewieler	115	97	213
Overig	15	13	28

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
<b>19-23 uur (werkdagen) gemiddeld</b>				
Licht		91	68	159
Middel		7	7	14
Zwaar		1	0	1
Tweewieler		9	10	19
Overig		2	1	3
<b>23-07 uur (werkdagen) gemiddeld</b>				
Licht		24	35	59
Middel		6	5	10
Zwaar		0	0	0
Tweewieler		2	4	7
Overig		1	0	1
<b>Snelheidsklassen</b>				
<b>Gemiddeld werkdag aantal</b>				
0 - 10 km/h		22	27	49
10 - 15 km/h		10	12	22
15 - 20 km/h		40	29	69
20 - 25 km/h		40	29	69
25 - 30 km/h		40	29	69
30 - 35 km/h		49	33	82
35 - 40 km/h		49	33	82
40 - 45 km/h		193	145	338
45 - 50 km/h		193	145	338
50 - 55 km/h		148	157	305
55 - 60 km/h		55	77	132
60 - 65 km/h		10	22	31
65 - 70 km/h		10	22	31
70 - 75 km/h		1	3	4
75 - 80 km/h		1	3	4
80 - 85 km/h		0	1	1
85 - 90 km/h		0	1	1
90 - 95 km/h		0	0	0
95 - 100 km/h		0	0	0
100 - 105 km/h		0	0	0
105 - 110 km/h		0	0	0
110 - 115 km/h		0	0	0
115 - 120 km/h		0	0	0
120 - 125 km/h		0	0	0
125 - 130 km/h		0	0	0
130 - 140 km/h		0	0	0
140 - 150 km/h		0	0	0
150 - 160 km/h		0	0	0



	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		0	0	0
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15	28 km/h	30 km/h		29 km/h
gemiddelde snelheid	45 km/h	47 km/h		46 km/h
V85	53 km/h	56 km/h		55 km/h
V90	55 km/h	59 km/h		57 km/h
% te hard rijders	27 %	38 %		32 %

Broekhuizerweg

1498 Weekdag

1627 Werkdag

0.920713

	Licht	Middel	Zwaar	Totaal	Periode	Licht	Middel	Zwaar
Dag	999	106	9	1114	82.09	89.68	9.52	0.81
Avond	159	14	1	174	12.82	91.38	8.05	0.57
Nacht	59	10		69	5.08	85.51	14.49	0.00
Werkdag categorie Wet geluidhinder				1357	2011			
Werkdag categorie Wet geluidhinder				1598	2022			
Weekdag				1470	2022			

Broekstraat

1062 Weekdag

1167 Werkdag

0.910026

	Licht	Middel	Zwaar	Totaal	Periode	Licht	Middel	Zwaar
Dag	711	112	64	887	79.91	80.16	12.63	7.22
Avond	104	7	2	113	10.18	92.04	6.19	1.77
Nacht	84	11	15	110	9.91	76.36	10.00	13.64
Werkdag categorie Wet geluidhinder				1110	2011			
Werkdag categorie Wet geluidhinder				1308	2022			
Weekdag				1190	2022			

straat	wegcat.	etm.int.	groei%	tellingjaar	jaar	Qeitm(2006)	gedifferentieerde intensiteit												Dag	Avond	Nacht				
							dag			avond			nacht			Q	Qzv	Q				Qzv	Q	Qzv	
							Qiv	Qmv	Qzv	Qiv	Qmv	Qzv	Qiv	Qmv	Qzv										
Roathweg	2	273	1	2006	2022	320	17.6	2.2	0.9	20.7	10.3	1.2	0.5	11.9	2.5	0.3	0.1	2.9	6.5	3.7	0.9	#DEEL/01	#DEEL/01	#DEEL/01	
							85.0	10.7	4.4	100	86.0	10.0	4.0	100	84.3	10.9	4.8	100	#DEEL/01	#DEEL/01	#DEEL/01	#DEEL/01	#DEEL/01	#DEEL/01	#DEEL/01
							#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
							#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
							#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
							#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
verdeling conform GF-DR--35-01																									
1 gemeentelijke hoofdwegen I binnen de bebouwde kom																									
2 buurt/wijkontsluitingwijken II binnen de bebouwde kom																									
3 regionale wegen III buiten de bebouwde kom																									
4 streekwegen IV buiten de bebouwde kom																									

Verkeersgegevens Heming Broekhuizenvorst juni 2005

1105	Heming	periode	2004-06	mvt/etm totaal	273	mvt/etm L	262	mvt/etm M	11	mvt/etm Z	0	fietsers/etm	75	Maximumsnelheid	50	snelheid 85%	64	snelheid 90%	67	locatie telpunt	halverwege
------	--------	---------	---------	----------------	-----	-----------	-----	-----------	----	-----------	---	--------------	----	-----------------	----	--------------	----	--------------	----	-----------------	------------