

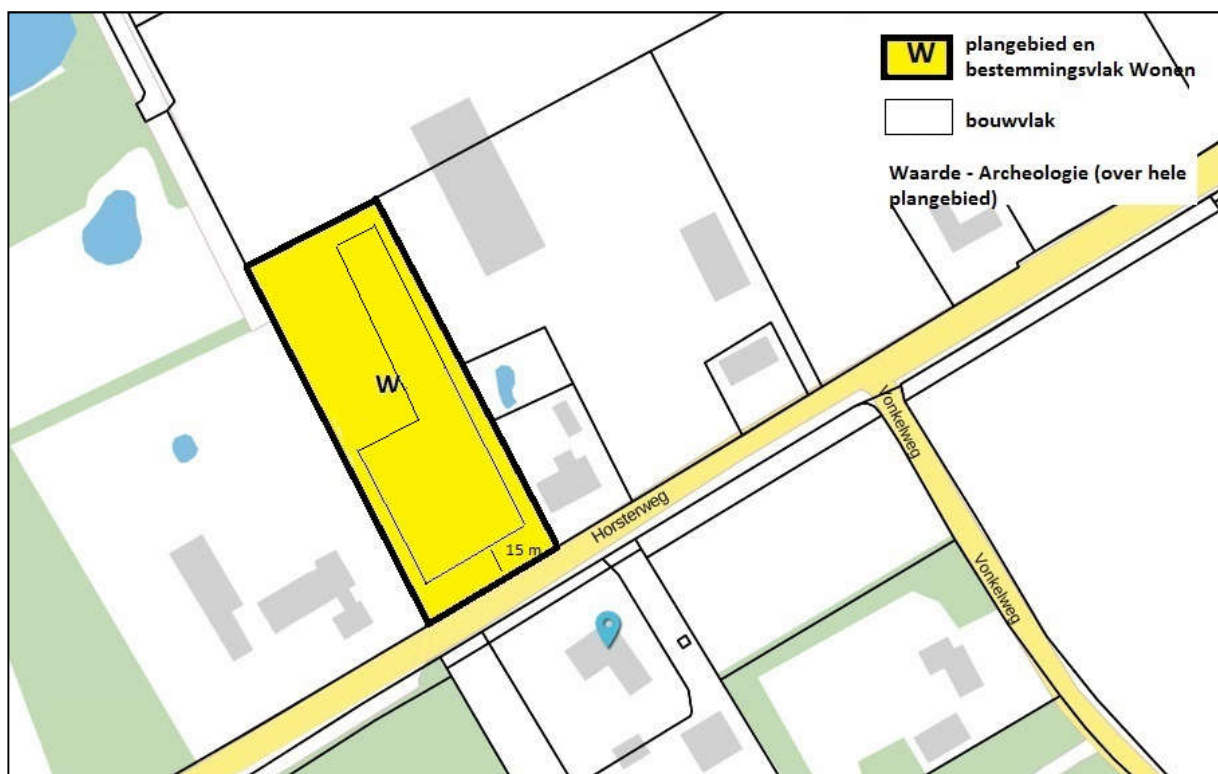
Project : Horsterweg Broekhuizen
Opdrachtgever : T.A.J. Willems Melderslo BV
Projectnr : M16 644
Kenmerk : M16 644.801.2
Datum : 15 december 2016

Onderwerp : Quick scan wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

In opdracht van T.A.J. Willems Melderslo BV is, in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan voor de realisatie van een woning aan de Horsterweg tussen nummer 16c en 18 te Broekhuizen, door K+ Adviesgroep b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï.

In figuur 1.1 is een situatieschets opgenomen van de plankaart met de ligging van het bouwvlak.



Figuur 1.1: situatieschets plankaart nieuwe woning

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwe woning is gelegen binnen de geluidzone van de Horsterweg en de Vonkelweg.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

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

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

2. Uitgangspunten

2.1. Verkeersgegevens

De representatieve verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Horst aan de Maas. Deze zijn gebaseerd op de Broekhuizerdijk en afkomstig van verkeerstellingen tussen 9 mei en 23 mei 2016. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2026 is conform opgave gemeente uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1 Overzicht gehanteerde verkeersgegevens bouwplan Horsterweg.

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Horsterweg en Vonkelweg	1457 (2016) 1691 (2026)	6,52%	D	90,8%	5,5%	3,7%	80	1
		3,90%	A	95,1%	2,9%	2,0%		
		0,78%	N	87,9%	7,7%	4,4%		

Hierbij is:

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

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid;

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

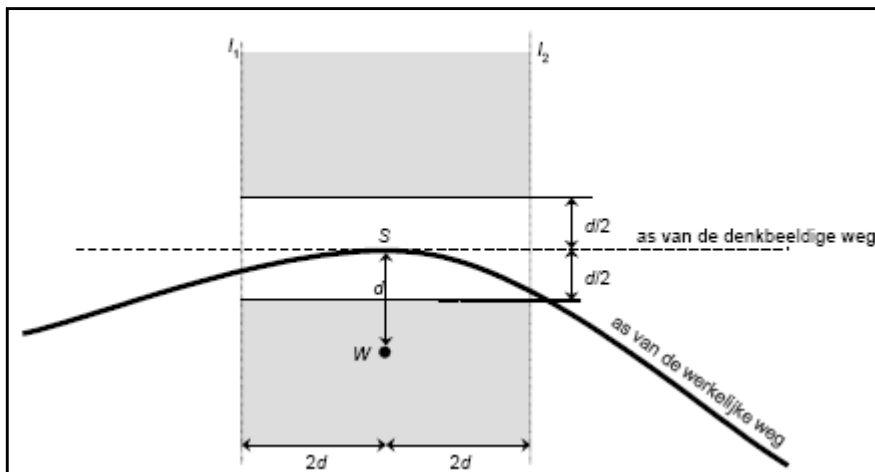
Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage I opgenomen rekenbladen en die in bijlage III opgenomen verstrekte verkeersgegevens.

2.2. Toegepaste rekenmethode

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

Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

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



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

Eigenlijk valt de situatie niet helemaal binnen het toepassingsbereik van SRM1. Voor de Horsterweg mag deze methode worden toegepast, maar voor de Vonkelweg formeel niet. Voor deze weg is aan de hand van vrije veld geluidcontouren de ligging van de 48 dB geluidcontour bepaald, daarbij is geen rekening gehouden dat de Vonkelweg een zogenaamde T-splitsing heeft met beperkte zichthoek. Hierdoor zijn de resultaten voor wat betreft de Vonkelweg overschat. Doch met de berekeningen is aangetoond dat het bouwplan buiten de 48 dB geluidcontour is gelegen.

3. Normstelling Wet geluidhinder

3.1. Algemeen

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

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

3.2. Omvang geluidzones langs wegen

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

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

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

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

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

3.3. Aftrek conform artikel 110 g Wet geluidhinder

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

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

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

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

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

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

3.4. Aftrek stille banden

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

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

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

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

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

3.5. Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

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

3.6. Nieuwe situaties

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

3.7. Maximaal toelaatbare geluidbelasting

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

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

waarde wordt overschreden is nieuwbouw mogelijk onder zeer strikte voorwaarden als het oprichten van zogenaamde dove-gevels.

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

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

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

4. Berekeningsresultaten

4.1. Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald voor de nieuwe woning. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, welke het dichtst bij de betreffende weg is gelegen, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

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

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

4.2. Horsterweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Horsterweg (in dB).

Gevel	Waarnemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
Zuidgevel	1.5	56	3	53	wonen	48	53
	4.5	57	4	53	wonen	48	53
	7.5	57	4	53	wonen	48	53

4.3. Vonkelweg

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten is de ligging van de 48 dB vrije veld geluidcontour bepaald. Hierbij is geen rekening gehouden met afscherming van aanwezige gebouwen en geen zichthoekcorrectie vanwege beperkt zicht omdat de Vonkelweg niet doorloopt, heeft een T-splitsing en is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5 (50% verhard en 50% onverhard) en een objectfractie van 0,25 (25% bebouwd).

Tabel 4.2: Overzicht berekeningsresultaten geluidcontouren Vonkelweg.

Waarnemhoogte	Ligging 48 dB contour [in m tov as weg]
1,5m + mv	42,3 m
4,5m + mv	53,7 m
7,5m +mv	57,9 m

5. Evaluatie optredende gevelbelastingen

5.1. Horsterweg

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.
- De gevelbelasting bedraagt maximaal 53 dB.
- De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.
- Bij de gemeente Horst aan de Maas dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woning een open plaats opvult tussen aanwezige bebouwing, een en ander ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke en financiële bezwaren omdat het perceel aan de weg is gelegen en het om een enkele woning gaat.
- Indien een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, dient ermee rekening te worden gehouden dat er eisen zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de maatregelen bepaald te worden om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen van het Bouwbesluit.

5.2. Vonkelweg

De woning ligt op een afstand van meer dan 100 meter tot de Vonkelweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal niet worden overschreden. Vanwege wegverkeerslawaai van de Vonkelweg worden geen restricties aan voorliggende bouwplan opgelegd.

6. Conclusie

In opdracht van T.A.J. Willems Melderslo BV is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende gevelbelastingen ter plaatse van een nieuwe woning aan de Horsterweg tussen huisnummer 16c en 18 te Broekhuizen.

Het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Horsterweg en de Vonkelweg.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze thans geldt. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform Standaard Rekenmethode II van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) voor wat betreft wegverkeerslawaai, te weten:

Wegverkeerslawaai:

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

Vanwege wegverkeerslawaai van de Horsterweg zal de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

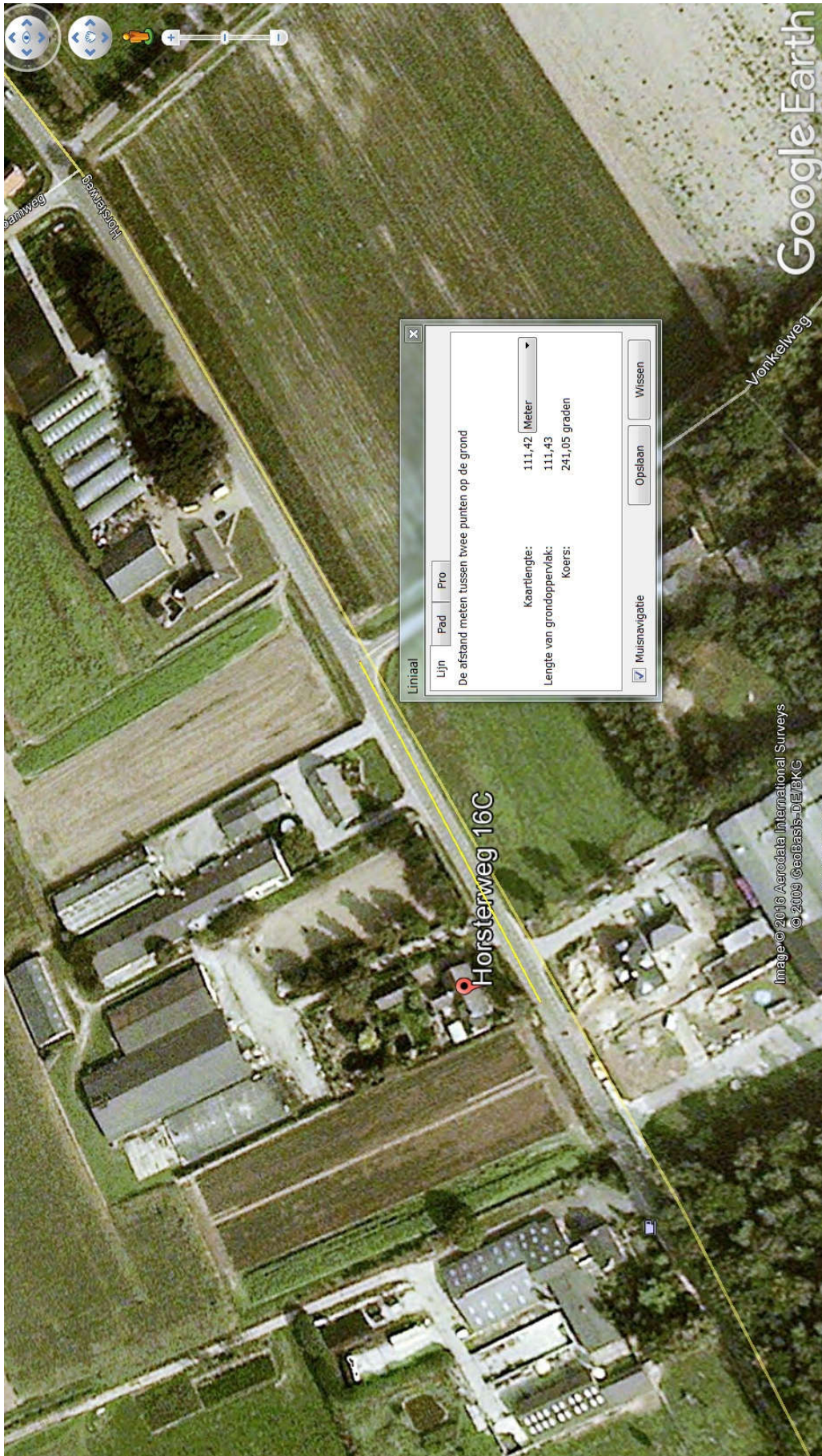
Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde stuit op bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard.

Bij de gemeente Horst aan de Maas dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.

Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen dient ermee rekening te worden gehouden dat plaatselijk zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel(s).

BIJLAGE I

Situatie



Google Earth

Image © 2016 Aerodata International Surveys
© 2009 Geobasis-DE/BKG

BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode I RMV 2012

Projectnr:	M16 644
Project:	Horsterweg Broekhuizen
Datum:	8-12-2016
Situatie:	Horsterweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1457	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1691	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	78.20	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.80	95.10	87.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.52	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	5.50	2.90	7.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	15.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.70	2.00	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.20	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.78	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				100.05	62.71	11.52	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.06	1.91	1.01	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				4.08	1.32	0.58	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				110.19	65.95	13.10	

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	1200.6	100.05	250.9	62.71	92.2	11.52	80
Middelzware motorvoertuigen	72.7	6.06	7.6	1.91	8.1	1.01	80
Zware motorvoertuigen	48.9	4.08	5.3	1.32	4.6	0.58	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnceumpunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	18.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	70.97	63.10	64.11	0.00	68.94	58.09	59.21	0.00	61.58	55.31	55.62	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	dB
Afstandscorrectie	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	-12.56	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	-3.11	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	53.68	45.80	46.82	-17.29	51.65	40.79	41.92	-17.29	44.29	38.02	38.32	-17.29	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	53.68	45.80	46.82	-17.29	56.65	45.79	46.92	-12.29	54.29	48.02	48.32	-7.29	dB(A)
LAeq totaal	55.04				57.40				56.02				dB(A)

Geluidbelasting Lden	55.85 dB
----------------------	----------

Geluidbelasting Lnight	46.02 dB
------------------------	----------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	3 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	------	---

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

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode I RMV 2012

Projectnr:	M16 644
Project:	Horsterweg Broekhuizen
Datum:	8-12-2016
Situatie:	Horsterweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1457	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1691	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	78.20	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.80	95.10	87.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.52	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	5.50	2.90	7.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	15.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.70	2.00	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.20	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.78	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				100.05	62.71	11.52	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.06	1.91	1.01	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				4.08	1.32	0.58	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				110.19	65.95	13.10	

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	1200.6	100.05	250.9	62.71	92.2	11.52	80
Middelzware motorvoertuigen	72.7	6.06	7.6	1.91	8.1	1.01	80
Zware motorvoertuigen	48.9	4.08	5.3	1.32	4.6	0.58	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	18.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	70.97	63.10	64.11	0.00	68.94	58.09	59.21	0.00	61.58	55.31	55.62	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	dB
Afstandscorrectie	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	-12.64	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	-2.29	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	54.41	46.54	47.55	-16.56	52.38	41.53	42.65	-16.56	45.02	38.75	39.06	-16.56	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	54.41	46.54	47.55	-16.56	57.38	46.53	47.65	-11.56	55.02	48.75	49.06	-6.56	dB(A)
LAeq totaal	55.78				58.13				56.75				dB(A)

Geluidbelasting Lden	56.58 dB
----------------------	----------

Geluidbelasting Lnight	46.75 dB
------------------------	----------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	4 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	------	---

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

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode I RMV 2012

Projectnr: **M16 644**
 Projekt: **Horsterweg Broekhuizen**
 Datum: **8-12-2016**
 Situatie: **Horsterweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1457	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1691	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	78.20	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.80	95.10	87.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.52	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	5.50	2.90	7.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	15.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.70	2.00	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.20	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.78	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				100.05	62.71	11.52	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.06	1.91	1.01	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				4.08	1.32	0.58	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				110.19	65.95	13.10	

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	1200.6	100.05	250.9	62.71	92.2	11.52	80
Middelzware motorvoertuigen	72.7	6.06	7.6	1.91	8.1	1.01	80
Zware motorvoertuigen	48.9	4.08	5.3	1.32	4.6	0.58	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	18.0	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	70.97	63.10	64.11	0.00	68.94	58.09	59.21	0.00	61.58	55.31	55.62	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	dB
Afstandscorrectie	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	-12.84	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	-2.12	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	54.39	46.51	47.53	-16.59	52.36	41.50	42.62	-16.59	45.00	38.72	39.03	-16.59	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	54.39	46.51	47.53	-16.59	57.36	46.50	47.62	-11.59	55.00	48.72	49.03	-6.59	dB(A)
LAeq totaal	55.75				58.11				56.73				dB(A)

Geluidbelasting Lden **56.56** dB

Geluidbelasting Lnight **46.73** dB

Aftrek artikel 110 g Wgh. **4** dB (artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden **53** dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode I RMV 2012

Projectnr:	M16 644
Project:	Horsterweg Broekhuizen
Datum:	8-12-2016
Situatie:	Horsterweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1457	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1691	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	78.20	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.80	95.10	87.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.52	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	5.50	2.90	7.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	15.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.70	2.00	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.20	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.78	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				100.05	62.71	11.52	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.06	1.91	1.01	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				4.08	1.32	0.58	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				110.19	65.95	13.10	

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	1200.6	100.05	250.9	62.71	92.2	11.52	80
Middelzware motorvoertuigen	72.7	6.06	7.6	1.91	8.1	1.01	80
Zware motorvoertuigen	48.9	4.08	5.3	1.32	4.6	0.58	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnceumpunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	42.3	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	70.97	63.10	64.11	0.00	68.94	58.09	59.21	0.00	61.58	55.31	55.62	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	dB
Afstandscorrectie	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	-16.27	dB
Extra verzwakkingsterm	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	-4.76	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	48.32	40.44	41.46	-22.65	46.29	35.43	36.56	-22.65	38.93	32.66	32.96	-22.65	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	48.32	40.44	41.46	-22.65	51.29	40.43	41.56	-17.65	48.93	42.66	42.96	-12.65	dB(A)
LAeq totaal	49.68				52.04				50.66				dB(A)

Geluidbelasting Lden	50.49 dB
----------------------	----------

Geluidbelasting Lnight	40.66 dB
------------------------	----------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	2 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB
--------------------------------------	-------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode I RMV 2012

Projectnr:	M16 644
Project:	Horsterweg Broekhuizen
Datum:	8-12-2016
Situatie:	Horsterweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1457	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1691	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	78.20	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.80	95.10	87.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.52	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	5.50	2.90	7.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	15.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.70	2.00	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.20	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.78	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				100.05	62.71	11.52	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.06	1.91	1.01	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				4.08	1.32	0.58	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				110.19	65.95	13.10	

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	1200.6	100.05	250.9	62.71	92.2	11.52	80
Middelzware motorvoertuigen	72.7	6.06	7.6	1.91	8.1	1.01	80
Zware motorvoertuigen	48.9	4.08	5.3	1.32	4.6	0.58	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	53.7	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	70.97	63.10	64.11	0.00	68.94	58.09	59.21	0.00	61.58	55.31	55.62	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	dB
Afstandscorrectie	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	-17.31	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	-3.72	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	48.32	40.44	41.46	-22.65	46.29	35.43	36.56	-22.65	38.93	32.66	32.96	-22.65	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	48.32	40.44	41.46	-22.65	51.29	40.43	41.56	-17.65	48.93	42.66	42.96	-12.65	dB(A)
LAeq totaal	49.68				52.04				50.66				dB(A)

Geluidbelasting Lden	50.49 dB
----------------------	----------

Geluidbelasting Lnight	40.66 dB
------------------------	----------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	2 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB
--------------------------------------	-------

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode I RMV 2012

Projectnr:	M16 644
Project:	Horsterweg Broekhuizen
Datum:	8-12-2016
Situatie:	Horsterweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1457	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	1.5	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1691	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	78.20	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.80	95.10	87.90	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.52	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	5.50	2.90	7.70	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	15.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.70	2.00	4.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.20	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.00	100.00	
Verdeling nacht	0.78	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				100.05	62.71	11.52	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				6.06	1.91	1.01	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				4.08	1.32	0.58	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				110.19	65.95	13.10	

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	1200.6	100.05	250.9	62.71	92.2	11.52	80
Middelzware motorvoertuigen	72.7	6.06	7.6	1.91	8.1	1.01	80
Zware motorvoertuigen	48.9	4.08	5.3	1.32	4.6	0.58	80
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	80

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.50	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarnp-rijlijn	57.9	m
Hor. afstand waarnp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarnp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	70.97	63.10	64.11	0.00	68.94	58.09	59.21	0.00	61.58	55.31	55.62	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	dB
Afstandscorrectie	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	-17.66	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	-3.37	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
LAeq	48.32	40.44	41.46	-22.65	46.29	35.43	36.56	-22.65	38.93	32.66	32.96	-22.65	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	48.32	40.44	41.46	-22.65	51.29	40.43	41.56	-17.65	48.93	42.66	42.96	-12.65	dB(A)
LAeq totaal	49.68				52.04				50.66				dB(A)

Geluidbelasting Lden	50.49 dB
----------------------	----------

Geluidbelasting Lnight	40.66 dB
------------------------	----------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	2 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB
--------------------------------------	-------

BIJLAGE III

Gehanteerde verkeersgegevens

Lengte rapport

Locatie code	M07
Locatie naam	Broekhuizedijk
Locatie plaats	Melderslo
Locatie omschrijving	
Meting naam	M07-16
Periode	maandag 9 mei 2016 - maandag 23 mei 2016
Rijstroken	Langevenseweg - Meerlosebaan (1) Meerlosebaan - Langevenseweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	11	0	0	11	0,8	0
01:00	6	0	0	6	0,4	0
02:00	3	0	0	3	0,2	0
03:00	2	0	0	2	0,1	0
04:00	2	0	0	2	0,1	0
05:00	13	1	1	15	1,0	0
06:00	25	6	2	33	2,3	0
07:00	52	4	3	59	4,1	0
08:00	60	4	4	68	4,7	0
09:00	66	4	4	74	5,1	0
10:00	73	5	4	82	5,6	0
11:00	81	5	5	91	6,2	0
12:00	90	5	2	97	6,7	0
13:00	98	6	4	108	7,4	0
14:00	103	6	3	112	7,7	0
15:00	94	6	4	104	7,1	0
16:00	113	7	4	124	8,5	0
17:00	114	6	4	124	8,5	0
18:00	91	4	2	97	6,7	0
19:00	78	3	2	83	5,7	0
20:00	63	2	1	66	4,5	0
21:00	43	1	1	45	3,1	0
22:00	30	1	1	32	2,2	0
23:00	18	0	0	18	1,2	0
Totaal	1329	76	51	1456	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	1329	77	51	1457	100,0	1
Index	91,2	5,3	3,5	100,0		
Tot. 0-7	62	7	4	73	5,0	0
Index	84,9	9,6	5,5	100,0		
Tot. 7-19	1035	63	42	1140	78,2	1
Index	90,8	5,5	3,7	100,0		
Tot. 19-24	232	7	5	244	16,7	0
Index	95,1	2,9	2,0	100,0		
Tot. 23-7	80	7	4	91	6,2	0
Index	87,9	7,7	4,4	100,0		